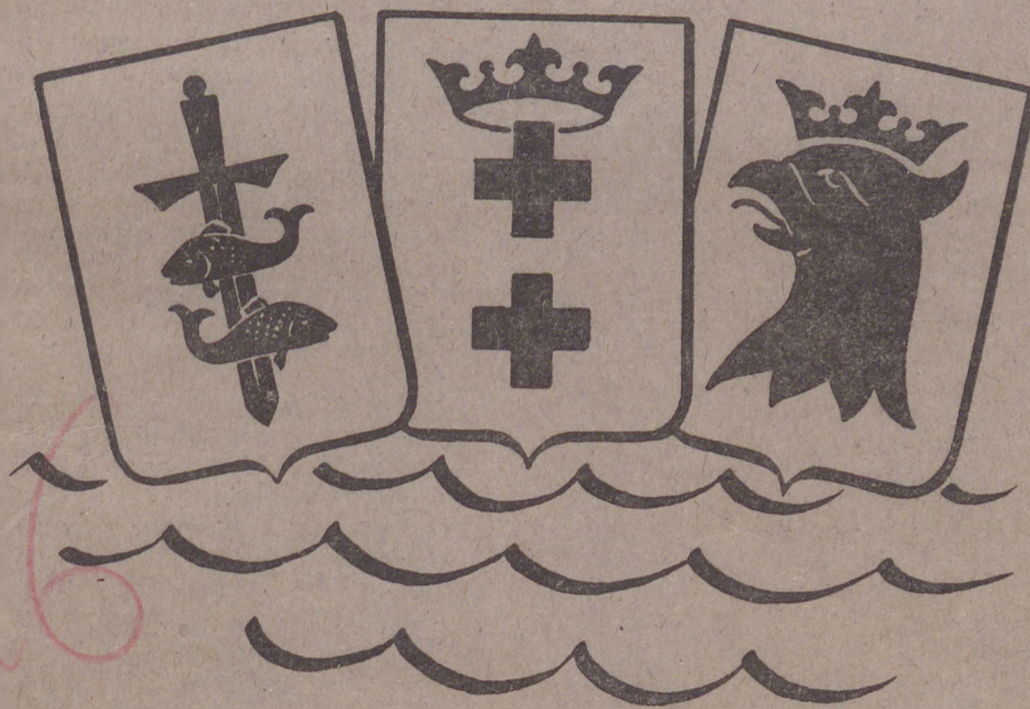
PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

Nr 12 (18)

CENA 100 ZŁ.

MIESIĘCZNIK · POŚWIĘCONY · SPRAWOM · KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ · DROGOWEJ · WODNEJ · I · POWIETRZNEJ



Herby Gdyni, Gdańska i Szczecina

GRUDZIEŃ 1946 ROKU

Przetarg nieograniczony

Urząd Wojewódzki Łódzki — Wydział Komunikacyjny ogłasza przetarg nieograniczony na odnowę następujących odcinków drogi państw. Nr. 14 Warszawa — Częstochowa.

1. od km 93 + 400 do km 95 + 000 w Tomaszowie Maz. w ilości 10.600 m²
2. od km 108 + 600 do km 110 + 100 w Wolborzu w ilości 7.500 m²
3. od km 121 + 900 do km 122 + 733 w Piotrkowie w ilości 3.400 m²

Odnowa obejmuje ułożenie dywanika 3 cm. grubości z asfaltu lanego nawierzchniowego na starej jezdni z grysów smołowanych po uprzednim wyłataniu jej asfaltem lanym — żwirowym.

Termin ukończenia robót dn. 15. X. 1947 r.

Oferować można wykonanie robót na dowolną ilość wymienionych wyżej odcinków ze składaniem osobnych ofert na każdy z odcinków na wykonanie nawierzchni podanego typu, a ewentualnie nawierzchni równorzędnej co do jakości i wytrzymałości.

Oferty należy składać w Urzędzie Wojewódzkim — Wydziale Komunikacyjnym w Łodzi ul. Ogrodowa 15 pokój Nr. 140 do godziny 11-ej dnia 31 marca 1947 r. Otwarcie ofert odbędzie się tegoż dnia w Urzędzie Wojewódzkim pokój Nr. 137 o godzinie 12-ej.

Do ofert dołączyć należy kwit Kasy Skarbowej w Łodzi na wpłacone wadium w gotówce względnie w obligacjach Premjowej Pożyczki Odbudowy Kraju w/g wartości nominalnej — w wysokości 1% sumy oferowanej.

Poza tym dołączyć należy zaświadczenie o wysokości ogólnej sumy subskrybcji na P.P.O.K.

Ślepe kosztorysy, warunki techniczne oraz inne podkładki ofertowe można otrzymać w godzinach przyjęć w Urzędzie Wojewódzkim pokój Nr. 137.

Urząd Wojewódzki zastrzega sobie prawo wyboru oferenta jak również prawo unieważnienia przetargu bez podania powodów i ponoszenia jakiegokolwiek odszkodowania.

W marcu br. ukaże się na rynku księgarskim podręcznik inż. Jacyny pod tytułem „Tablice do szybkiego i ścisłego tyczenia łuków przy studiach, budowie i utrzymaniu dróg żelaznych, szos i kanałów".

Praca ta (wydanie VI) — ukazuje się w ramach wydawnictw technicznych Ministerstwa Komunikacji. Format kieszonkowy. Stron 278. Poprzednie wydanie przedwojenne rozeszło się w ilości około 20.000 egzemplarzy.

Tablice te zostały uznane za praktyczniejsze od poprzednich tablic pochodzenia zagranicznego.

Większość egzemplarzy 5-tego wydania została zakupiona przed wojną przez Ministerstwo Spraw Wojskowych, oraz Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Orjentacyjne zamówienia celem ustalenia wysokości nakładu należy kierować do Redakcji „Przeglądu Komunikacyjnego" w Warszawie, Ministerstwo komunikacji, ul. Chałubińskiego 4, pokój 158.

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ · DROGOWEJ · WODNEJ · I · POWIETRZNEJ

NR 12 (18) GRUDZIEŃ 1946 R.

Redakcja w Warszawie: ul. Chałubińskiego 4, pok. 158.
Administracja w Łodzi: ul. Piotrkowska 121, m. 10. telefon 265-22. Konto P.K.O. Łódź Nr. VII — 127.

TREŚĆ Nr. 12 (18)

Od Redakcji

Dzisiejszy zeszyt „Przeglądu Komunikacyjnego wychodzi w znacznie zmniejszonej objętości, natomiast czytelnicy otrzymują wraz z nim dziełko pod tytułem „ODRODZENIE POLSKIEGO KOLEJNICTWA".

Książka ta, oparta przeważnie na urzędowych materiałach, przedstawia osiągnięcia naszego kolejnictwa od chwili wyzwolenia z teutońskiej niewoli niemal po dzień dzisiejszy, a więc w okresie lat 1944/46.

Widzimy w niej obraz powstającego z gruzów i zgliszcz nowego polskiego kolejnictwa. Kolejnictwa odradzającego się szybko, rosnącego i krzepnącego niemal z dnia na dzień, szerzącego swój zasięg do najdalszych krańców Polski, obsługującego front, zaspakającego potrzeby gospodarki narodowej, potrzeby całego społeczeństwa.

W dalszej części omawianego dzieła znajdujemy plan przyszłej pracy naszego Zarządu Kolejowego, widzimy cele i zadania, które przed nim postawiło życie, widzimy drogi, którymi do tych celów zamierza podążać. Poznajemy idee, które mu przyświecają.

Widzimy, jakie trudności napotykali na swojej drodze twórcy wielkiego dzieła odbudowy, pracownicy kolejowi, widzimy, jak je pokonywali, jakie ponosili ofiary, czynili wysiłki. Możemy je ocenić my, może ocenić całe społeczeństwo.

Każdy pracownik naszych kolei włożył w wielkie dzieło odbudowy swój wkład. Każdy znajdzie w obrazie, który omawiana książka daje, bezstronną ocenę swego wysiłku i swoich osiągnięć.

Mgr Ryszard Artke

Unifikacja prawa dotyczącego odpowiedzialności przedsiębiorstw komunikacyjnych za nieszczęśliwe wypadki

Problem unifikacji prawa powstał po uzyskaniu niepodległości w 1918 r. Wyrazem konieczności uregulowania stosunków prawnych w młodym Państwie Polskim była ustawa z dnia 3 czerwca 1919 r. (Dz. Pr. Nr 44, poz. 315), powołująca do życia Komisję Kodyfikacyjną.

Zadaniem Komisji Kodyfikacyjnej było opracowanie projektów jednolitego ustawodawstwa dla wszystkich ziem polskich, przede wszystkim zaś prawa cywilnego i karnego.

Po drugiej wojnie światowej polska myśl prawnicza zwróciła się znów do zagadnienia unifikacji. W dniu 12 czerwca 1945 r. Rada Ministrów powzięła uchwałę, zalecającą podjęcie prac nad unifikacją ustawodawstwa. Uchwałę tę charakteryzuje odmienne ujęcie sprawy w stosunku do ustawy z dnia 3 czerwca 1919 r. Obok czynnika zawodowego, reprezentowanego w Komisji Prawniczej przy Ministrze Sprawiedliwości, wprowadza ona jako organ opiniodawczy przedstawicieli organizacyj zawodowych i stronnictw politycznych.

Druga znamienna cechą tej uchwały jest położenie szczególnego nacisku na konieczność ukończenia unifikacji w krótkim czasie.

W związku z tym postulatem wyłoniła się kwestia, jaką metodę prac przyjąć: czy kontynuować dotychczasową praktykę wyraźnego uchylania poszczególnych przepisów formalnie obowiązujących, lecz nieaktualnych, bądź niezgodnych z duchem polskiego ustawodawstwa i zastępować je nowoopracowanymi normami (metoda unifikacji szczegółowej), czy uchylić moc obowiązującą wszystkich przepisów w danej dzielnicy i zastąpić je obowiązującymi w innej dzielnicy (metoda blokowa), czy wreszcie wybrać metodę pośrednią, przy czym dla wypełnienia ewentualnych luk w prawie umieścić w ustawie postanowienie, że w braku przepisu prawnego mają zastosowanie zasady celowego rozwiązywania zagadnień prawnych zgodnie z obowiązującym w Państwie porządkiem prawnym.

Zważywszy, że zastosowanie drugiej metody w ogóle nie spowodowałoby unifikacji prawa wobec obowiązywania we wszystkich dzielnicach przepisów państw zaborczych, a metoda pośrednia, wprowadzając blankietową normę o sposobie zapełniania luk w prawie (przepis stosowany w prawie administracyjnym) byłaby niebezpieczna w innych dziedzinach prawa, ustawodawca polski uznał za konieczne stosować metodę szczegółowej unifikacji.

Po tym krótkim rzucie historycznym i przedstawieniu prób, mających na celu szybkie zlikwidowanie chaosu, panującego w stosunkach prawnych, przejdę do przedstawienia unifikacji ustawodawstwa odnoszącego się do odpowiedzialności za nieszczęśliwe wypadki wszystkich działów komunikacji, tj. kolejowej, samochodowej, wodnej i lotniczej.

Do czasu wybuchu wojny w 1939 r. prawodawca nie mógł się zdecydować na wprowadzenie jednolitej ustawy w przedmiocie odpowiedzialności za wypadki w ruchu kolejowym i samochodowym mimo upływu lat 20 od chwili podjęcia prac nad ujednoliceniem ustawodawstwa. Nie dokonano tego nawet przy sposobności wprowadzenia w życie przepisów Kodeksu Zobowiązań, wychodząc z założenia, że względy ogólno-państwowe, gospodarcze i kulturalne przemawiają za utrzymaniem w mocy ustaw szczególnych o odpowiedzialności w związku z użyciem sił przyrody.

Tak więc sprawy te regulowało aż pięć ustawodawstw: polskie, rosyjskie, niemieckie, austriackie i czechosłowackie, opartych co prawda na jednej zasadzie odpowiedzialności objektywnej: ryzyka, a nie winy, lecz rozbieżnych w jej ujęciu (okoliczności zwalniających od odpowiedzialności), jak również w kwestii zakresu odszkodowania za szkody materialne i nie materialne oraz długości terminów przedawnienia.

Stan ten stwarzał sytuację, że w jednym Państwie ten sam obywatel mógł otrzymać wyższe lub niższe odszkodowanie lub w ogóle go nie otrzymać tylko dlatego, że wypadek zdarzył się w tej czy innej dzielnicy.

Te i inne, (o czym niżej), przyczyny dostatecznie uzasadniały konieczność dokonania zmian na tym odcinku ustawodawstwa.

Projekty zmian poszły w dwóch kierunkach:

1) wydania jednolitych ustaw o odpowiedzialności za wypadki w ruchu kolejowym i samochodowym, względnie jednej ustawy o wypadkach,
2) uchylenia ustaw dzielnicowych, a tym samym rozciągnięcia mocy obowiązującej odpowiednich przepisów Kodeksu Zobowiązań na cały obszar Państwa.

Za przyjęciem pierwszej alternatywy przemawiały przede wszystkim względy fiskalne, a następnie obawa, że judykatura nie będzie uwzględniać specjalnych właściwości ruchu kolejowego lub samochodowego, przedwojenne orzecznictwo bowiem zdradzało skłonność do zbyt rozszerzającej interpretacji postanowień Kodeksu Zobowiązań i ustaw dzielnicowych na korzyść poszkodowanych. Zwolennicy jednolitej ustawy szczególnej chcieli przez dokładne zdefiniowanie pojęcia wypadku, okoliczności wykluczających odpowiedzialność, przez ustalenie maksymalnej kwoty odszkodowania, określenie osób uprawnionych oraz terminu zgłaszania roszczeń zakreślić ściślejsze granice judykaturze sądowej, uzasadniając to faktem, że sądy niejednokrotnie uznawały za wypadek, związany z ruchem środków komunikacyjnych, zdarzenie nie mające nic wspólnego nawet z eksploatacją

przedsiębiorstwa, lub też przyznawały odszkodowanie za krzywdę moralną i ból fizyczny w wysokości zależnej od pozycji społecznej poszkodowanego (wyższa pozycja — wyższe odszkodowanie), jak gdyby „szary człowiek“ nigdy nie mógł być równie lub bardziej wrażliwy od sytuowanego.

Dekret z dnia 17 października 1946 r. o uchyleniu szczególnych ustaw odpowiedzialności za wypadki w ruchu kolejowym, samochodowym i w niektórych przedsiębiorstwach oraz przepisów b. państw zaborczych o ruchu i budownictwie kolejowym (Dz. U. R. P. Nr 55, poz. 313) przesądził sprawę na korzyść drugiej alternatywy.

W miejsce uchylonych tym dekretem przepisów:

1. na obszarze mocy obowiązującej Kodeksu Napoleona i tomu X Cz. I Zwodu Praw:
   a) ogólnej ustawy o rosyjskich kolejach żelaznych (tom XII Cz I Zwodu Praw z 1906 r.),
   b) art. 683 tomu X Cz. I Zwodu Praw,
2. na obszarze mocy obowiązującej Kodeksu cywilnego austriackiego:
   a) ustawy z dnia 5 marca 1869 r. (Dz. u. p. austr. Nr 147), dotyczącej odpowiedzialności przedsiębiorstw kolejowych za wynikłe wskutek wypadków na kolejach uszkodzenia ciała lub zabicia ludzi.
   b) ustawy z dnia 9 sierpnia 1908 r. o odpowiedzialności za szkodę wynikłą z ruchu samochodowego (Dz. u. p. austr. Nr 162),
3. na obszarze mocy obowiązującej Kodeksu cywilnego niemieckiego:
   a) § 25 ustawy kolejowej z dnia 3 listopada 1838 r. (Zb. ust. prusk. str. 505),
   b) ustawy z dnia 7 czerwca 1871 r., dotyczącej obowiązku wynagrodzenia szkody za zabicie i uszkodzenie ciała, spowodowane przy ruchu kolei, kopalń, kamieniołomów itd. (Dz., u. Rzeszy, str. 207) w brzmieniu art. 42 ustawy wprowadczej do niemieckiego kodeksu cywilnego z dnia 10 sierpnia 1896 r. (Dz. u. Rzeszy, str. 604),
   c) ustawy z dnia 3 maja 1909 r. o ruchu pojazdów mechanicznych (Dz. u. Rzeszy, str. 437) —

— weszły w życie z dniem 8 listopada 1946 r. postanowienia art. 152 — 155 Kodeksu Zobowiązań.

Jakie motywy skłoniły ustawodawcę do rozciągnięcia mocy tych przepisów Kodeksu Zobowiązań na całe terytorium Państwa?

Jak to podniosłem wyżej, zwolennicy ustawy szczególnej wysuwali na pierwszy plan względy fiskalne, podchodząc do zagadnienia ze stanowiska utylitaryzmu prawa, jako hamulca dla judykatury sądowej, a zatem z procesowego punktu widzenia. Stwarzanie kazuistycznych formuł, zmierzających do zacieśnienia granic wyrokowania, było usiłowaniem powrotu do modnej w XIX wieku teorii „polityki siły“, czy też „obrony interesów“, stosowanej przez ustawodawcę, w egoistycznym interesie Państwa. Dziś — wobec zachodzących przemian światopoglądu społecznego i prawnego takie tendencje nie mogły się utrzymać. Również przemiany ustrojowo - gospodarcze, w szczególności znacjonalizowanie większości przedsiębiorstw, które odpowiadają według zasad zawartych w Kodeksie Zobowiązań, spowodowały, że ustawa regulująca odrębnie odpowiedzialność kolei nie weszła w życie, odmienne bowiem traktowanie jednego przedsiębiorstwa państwowego w stosunku do innych byłoby nieuzasadnione i niesłuszne.

Obawa rozszerzającej interpretacji postanowień Kodeksu Zobowiązań przez judykaturę, mającą oparcie w niektórych przedwojennych orzeczeniach, nie mogła stać się powodem wydania ustawy szczególnej przede wszystkim dlatego, że motyw ten byłby wyrazem nieufności ustawodawcy do sądów. Kodeks Zobowiązań, jako wynik długoletnich, systematycznych i gruntownie przemyślanych prac, wyczerpując całokształt zagadnień, dotyczących odpowiedzialności za szkody wyrządzone w związku z użyciem sił przyrody, daje sądom możność właściwej oceny każdej sprawy. W okresie ponad 5 lat stosowania jego przepisów nie nastręczał judykaturze większych trudności, a przypadki rozszerzającej wykładni były na ogół nieliczne i miały uzasadnienie w ówczesnym układzie stosunków ekonomicznych, strukturze organizacyjnej obowiązanych do zaspakajania odszkodowań i w poglądach społecznych.

Należy mieć nadzieję, że obecna judykatura sądowa zajmie odpowiednie stanowisko i przy orzekaniu o wysokości odszkodowania weźmie pod uwagę interes Państwa, uwzględniając, oczywiście, zasady sprawiedliwości społecznej, bez potrzeby ograniczania jej ustawą szczególną.

Omawiana ustawa (ściślej dekret) wzorem obowiązujących ustaw dzielnicowych opierała odpowiedzialność za wypadki na zasadzie ryzyka. Ta właśnie zasada obiektywnej odpowiedzialności utrzymana jest przez Kodeks Zobowiązań (art. 152), tworzenia więc ustawy specjalnej, która by regulowała zagadnienie w sposób bardzo zbliżony do ujęcia już istniejącego, nie wydawało się celowym, tymbardziej że nowa ustawa wiele postanowień kodeksowych przejmowała niemal w dosłownym brzmieniu.

Jeszcze jednym ważnym motywem, przemawiającym za rozciągnięciem mocy obowiązującej przepisów Kodeksu Zobowiązań o odpowiedzialności za szkody, wywołane użyciem sił przyrody, na cały obszar Państwa było to, że postanowienia art. 152 — — 155 K. Z., stanowią tylko cząstkę przepisów, zawartych w Rozdziale IV (Czyny niedozwolone) Kodeksu Zobowiązań. Art. 156 K. Z. wykluczał stosowanie wyłącznie tych (art. 152 — 155 K. Z.) przepisów, zgodnie natomiast z art. XIV przep. wprow. Kodeks Zobowiązań, jeżeli ustawy szczególne odsyłały do przepisów prawa cywilnego, dotyczących przedmiotów unormowanych w Kodeksie Zobowiązań, stosowało się art. 157—167 K. Z. Co więcej: z mocy art. XXXV § 1 lit. a przep. wprow. Kodeks Zobowiązań uchylone zostały art. 657—662 i 675 tom X Cz. I Zwodu Praw, a z mocy art. XXII § 2 przep. wprow. K. Z. — §§ 1325—1327 Kodeksu cywilnego austriackiego. Z zestawienia tych przepisów wynika, że już z chwilą wejścia w życie Kodeksu Zobowiązań (1 lipca 1934 r.) w przeważającej części Państwa, bo na terenie b. dzielnicy rosyjskiej i austriackiej, sposób wynagrodzenia szkody, bądź wysokość odszkodowania, określało się według postanowień Kodeksu Zobowiązań.

Na terenie b. dzielnicy rosyjskiej obowiązywały odnośnie wypadków samochodowych w ogóle przepisy Kodeksu Zobowiązań.

Reasumując powyższe, stwierdzić musimy, że zasadniczo sam Kodeks Zobowiązań przesądził, iż większość zagadnień wynikających z odpowiedzialności za wypadki, związane z ruchem przedsiębiorstw i zakładów komunikacyjnych oraz mechanicznych środków komunikacji, będzie normowana przepisami w nim zawartymi.

Uchylony dekretem z dnia 7 października 1946 r. (Dz. U.R.P. Nr. 55, poz. 313) art. 683 tomu X Cz: I Zwodu Praw regulował na obszarze mocy obowiązującej tego Zwodu nie tylko odpowiedzialność kolei za nieszczęśliwe wypadki, lecz także państwowych i prywatnych przedsiębiorstw żeglugowych.

Z chwilą wejścia w życie cytowanego dekretu przepisy Kodeksu Zobowiązań objęły również odpowiedzialność tych przedsiębiorstw.

Pozostała jeszcze do omówienia sprawa odpowiedzialności lotnictwa cywilnego, jako czwartego działu komunikacji.

Zagadnienie to reguluje rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1928 r. o prawie lotniczym w brzmieniu jednolitego tekstu, ogłoszonego obwieszczeniem Ministra Komunikacji z dnia 29 sierpnia 1935 r. (Dz. U.R.P. Nr. 69, poz. 437): w art: 59 — 69 tego rozporządzenia została szczegółowo unormowana odpowiedzialność za szkody i straty tak osobiste, jak i majątkowe, zrządzone wskutek używania statku powietrznego (podstawy odpowiedzialności, wysokość odszkodowania, przedawnienie), wobec czego w myśl zasady, że ustawa specjalna wyłącza stosowanie ustawy ogólnej, w kwestiach uregulowanych w prawie lotniczym nie mają zastosowania przepisy Kodeksu Zobowiązań.

Celem ujęcia całokształtu poruszanych zagadnień wspomnieć należy, że z mocy art. 3 dekretu z dnia 30 marca 1945 r. o utworzeniu województwa gdańskiego (Dz. U.R.P. Nr. 11, poz. 57) oraz art. 4 dekretu z dnia 13 listopada 1945 r. o zarządzie Ziem Odzyskanych (Dz. U.R.P. Nr. 51 poz. 295), przepisy Kodeksu Zobowiązań i prawa lotniczego o odpowiedzialności za szkody i straty, powstałe wskutek eksploatacji przedsiębiorstw komunikacyjnych, obowiązują na terenie b. W. M. Gdańska i Ziem Odzyskanych.

Wojciech Krajan

Komunikacja wodna i zagadnienie energetyczne — czołowym problemem ekonomicznym

W hierarchii potrzeb gospodarczych kraju, sprawy komunikacyjne będą zawsze zajmowały naczelne miejsce. Zaś ekonomia transportu nakazuje rozbudowywać równoległe wszystkie środki komunikacyjne. Podstawowym środkiem pozostanie jeszcze na długo kolej. Tam gdzie chodzi o pośpiech na odległościach średnich — samochód wybija się na pierwsze miejsce. Lecz dla towarów ciężkich, mogących znosić transport dłużej — pozostanie nadal najekonomiczniejszą komunikacja wodna.

Rzeka od dawien dawna była sprzymierzeńcem człowieka, stwarzając dogodne warunki dla procesów cywilizacyjnych. Jej atrakcyjność polega tu właśnie na możliwościach komunikacyjnych i na, nigdy nie dającym się wyczerpać, źródle olbrzymiej siły toczących się fal.

Zdaje się, że cywilizacyjny proces w dolinie rzek trwa nadal, streszczając się dziś w zagadnieniu nawigacyjnym i energetycznym.

Odpowiedź na pytanie dlaczego te zagadnienia u nas dotychczas nie zostały bez reszty rozwiązane — jest trudna. Różne przyczyny na to się złożyły. — Jedne z nich trwają jeszcze — inne już zniknęły. Było w „przerywanym" życiu państwowym Polski, wiele spraw może nie pilniejszych nie ważniejszych, ale nie cierpiących zwłoki. Powszechna elektryfikacja i uregulowanie szlaków wodnych są inwestycjami bardzo dużymi i zakrojonymi na długą metę. Rożnów kosztował 60 mil. przedw. zł. i budowano go — 6 lat.

W każdym razie pozostanie faktem, że dotychczasowy system gospodarczy Polski, nie był w stanie sprawy tej całkowicie rozwiązać. I jeśli dzisiejszy system zjednuje sobie coraz więcej zwolenników, trzeba to przypisać poza innymi pobudkami i temu, że system ciągłego planowania i to planowania na długą metę, rodzi u wielu ludzi nadzieję, iż zostaną wreszcie zrealizowane te dzieła, które dla naszego życia są niezmiernie ważne, a które w swej realizacji i tak już są opóźnione.

Przekonywać kogo, że elektryfikacja kraju jest ważna, byłoby równoznaczne z otwieraniem drzwi otwartych. Ale w definicji nawet znanych i powszechnych zjawisk — zachodzą często różnice. Nam chodzi przede wszystkim o elektryfikację ekonomiczną, tj. wykorzystującą siłę wodną.

Dalej musi to być elektryfikacja powszechna, która dawałaby dużo prądu i to taniego. Nie może on więcej kosztować u nas niż na Zachodzie. Taryfa przemysłowa powinna być tania i stanowić jakby premię dla przemysłu, który dziś w wielu przypadkach czeka na inwestycje właśnie w dziale energetycznym.

I wieś czeka na prąd, ale tani. W przeciwnym razie polski kmiotek, spauperyzowany przez wojnę i oszczędny, nie skorzysta z dobrodziejstw elektryfikacji i będzie nadal „ręcznie" wykonywał te wszystkie wiejskie „czarne" roboty, które zeń robią stworzenie zapracowane, apatyczne i chciwe. Tani prąd mógłby stać się katalizatorem dla przemian strukturalnych wsi, które w konsekwencji z biernego niezadowolonego chłopa, musiałby zrobić czynnego i uświadomionego chłopa — obywatela, jak to się stało np. w Danii lub Bawarii.

Wreszcie miasta i miasteczka mogłyby w całej pełni korzystać z dobrodziejstw cywilizacyjnych przy niskiej opłacie za prąd.

Drugim zagadnieniem jest wykorzystanie rzek dla komunikacji śródlądowej. Chodzi przede wszystkim

o Odrę i Wisłę. Nie będziemy spierać się, która z tych rzek ma pierwszeństwo.

Odra to droga eksportowa dla naszych ciężkich przemysłów: węglowego, hutniczego i cementowego, a Wisła ma służyć właściwie, jako arteria wewnętrzna.

Odra jest dziś spławna. Sprawą do rozwiązania jest brak taboru. Z 3 tysięcy barek, statków i holowników niemieckich pozostało zaledwie 1%. Z tymi 30-toma barkami przemysł węglowy rozpoczął w czerwcu 46 r. spław węgla. Tempo jdnak zdobywania taboru wyciąganego z wody jest zbyt powolne, ażeby można liczyć na uzupełnienie braków tylko tą drogą. Budowa nowych barek — również jest powolna. Dlatego śmiały projekt przeniesienia kilkuset barek z Łaby na Odrę, zdaje się być możliwym, realnym przyspieszeniem pokonywania trudności.

Inny charakter ma Wisła. Może ona odegrać rolę głównej arterii komunikacyjnej przy odbudowie stolicy i służyć jako szlak akcji: „Przemysł dla wsi", wreszcie jako dostarczycielka węgla „białego".

Ale do rozwiązania tych zagadnień powinno się podchodzić z punktu widzenia nie tylko technicznego, lecz i ekonomicznego. System śluz i kanałów oraz zbiorników w górze rzeki dawałyby równocześnie rozwiązania nawigacyjne, energetyczne i zabezpieczenia przeciw powodziowego.

Prawobrzeżne dopływy Wisły również muszą być uregulowane i wykorzystane. Chodzi o Sołę, Skawinę, Rabę, Dunajec, Białą Wisłokę, Wisłok i San.

Rożnów przedstawia wartość 140 milionów kWh produkcji rocznej.

Tama na Sanie powyżej Krasiczyna dałaby minimum 1/3 Rożnowa. Prócz tego na tej rzece jest jeszcze ciągle aktualny kanał San — Dniestr, który, obok kanału Odra — Wisła, byłby najważniejszym przedłużeniem szlaku wodnego.

Już z tego pobieżnego zestawienia widzimy, jak dużą wartość ma w życiu gospodarczym kraju elektryfikacja i uspławienie rzek.

Rzeka od niepamiętnych czasów była sprzymierzeńcem człowieka, dając mu dobrobyt, ułatwiając komunikację i wykorzystanie dynamicznej siły spływających wód.

Od tysięcy lat, tak jak jeszcze za czasów pierwszych Włodarzy Polan, płyną nasze rzeki — siostrzyce Wisła i Odra, ofiarując nam swe usługi!

Inż. Adam Krzyżanowski

Organy doradcze i opiniodawcze przy Ministerstwie Komunikacji

W większości państw całego świata przy organach zarządzających sprawami komunikacyjnymi istniały i istnieją ciała doradcze i opiniodawcze, złożone głównie z przedstawicieli odpowiednich władz, z przedstawicieli sfer korzystających z dróg i środków komunikacyjnych oraz wybitnych fachowców na polu techniki komunikacyjnej. Mają one na celu oświetlanie ważniejszych zagadnień z dziedziny komunikacji z punktu widzenia interesów państwowych, gospodarczych i społecznych tudzież pod względem technicznym i naukowym i dostarczają właściwym organom zarządczym danych, umożliwiających rozstrzyganie odnośnych spraw zgodnie tak z powyższymi wymaganiami jak i interesami urządzeń komunikacyjnych.

W Polsce przy Ministerstwie Komunikacji istniały dwa oddzielne organy doradcze i opiniodawcze: Państwowa Rada Komunikacyjna i Rada Techniczna.

Rozpatrzymy organizację i działalność tych organów w okresie przedwojennym i w okresie powojennym.

I. Okres przedwojenny

Państwowa Rada Komunikacyjna

Państwowa Rada Komunikacyjna powstała początkowo przy ówczesnym Ministerstwie Kolei Żelaznych, jako Państwowa Rada Kolejowa na mocy ustawy z dn. 15 kwietnia 1921 r. w sprawie powołania Państwowej Rady Kolejowej (D.U.R.P. z 1921 r. Nr. 38 poz. 226). Zgodnie z ówczesnym zakresem działalności Ministerstwa, obejmującym tylko koleje, atrybucje Rady ograniczały się do rozważania zagadnień z dziedziny kolejnictwa, wymienionych w załączonym do ustawy i stanowiącym jej część integralną statucie Rady.

W szczególności do zakresu rozważań i opiniowania Państwowej Rady Kolejowej należały:

1) główne zasady eksploatacji kolei, plany i sprawozdania przewozowe i eksploatacyjne,

2) regulaminy, przepisy i taryfy przewozowe na kolejach,

3) plany rozwoju urządzeń na istniejących kolejach,

4) plany budowy nowych dróg komunikacyjnych, w szczególności kolejowych, zasady koncesjonowania prywatnych kolei,

5) wszelkie inne sprawy z zakresu kolejnictwa, które Minister podda obradom Państwowej Rady Kolejowej.

Państwowa Rada Kolejowa składała się z następujących ilości członków mianowanych, względnie wybranych na okres trzyletni:

1) z przedstawicieli 7 Ministerstw: Aprowizacji, Poczt i Telegrafów, Przemysłu i Handlu, Robót Publicznych, Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Skarbu i Spraw Wojskowych,

2) z przedstawicieli 10 większych miast, po jednym od każdego z wyboru rad miejskich,

3) z przedstawicieli 16 powiatowych ciał samorządowych wszystkich dzielnic Polski z wyboru tychże ciał, po jednym z każdego województwa.

4) z przedstawicieli 16 organizacji gospodarczo-społecznych z wyboru tychże organizacji,

5) z 6 fachowców wybitnie znanych na polu kolejnictwa, mianowanych przez Ministra Kolei Żelaznych,

6) z przedstawicieli 9 Dyrekcyjnych Rad Kolejowych, po jednym od każdej Dyrekcji Kolejowej, z wyboru tychże Rad.

Oprócz przedstawicieli wymienionych powyżej 7 Ministerstw w naradach Państwowej Rady Kolejowej mogli brać udział z głosem decydującym przedstawiciele innych Ministerstw, na zaproszenie Ministra Kolei Żelaznych, jeżeli pod obrady przychodziły sprawy, w których te Ministerstwa były interesowane. Pozatem w naradach Państwowej Rady Kolejowej i jej stałych komitetów mogli brać udział, jednak bez prawa głosowania, wyznaczeni przez Ministra Kolei Żelaznych pracownicy tegoż Ministerstwa, jako referenci i zaproszeni przez Ministra Kolei Żelaznych rzeczoznawcy.

Przewodniczącym Państwowej Rady Kolejowej był Minister Kolei Żelaznych, a jego zastępcą Wiceminister.

Posiedzenia Państwowej Rady Kolejowej zwoływał Minister Kolei Żelaznych najmniej dwa razy na rok, lub częściej w miarę potrzeby.

Do badania i przygotowywania spraw, wnoszonych na plenum Państwowej Rady Kolejowej, Rada ta tworzyła ze swych członków trzy stałe komitety, a mianowicie:

1) Komitet nowobudujących się kolei żelaznych
2) Komitet taryfowy
3) Komitet eksploatacji kolei żelaznych

Niektóre sprawy wedle swego uznania Państwowa Rada Kolejowa mogła przekazywać stałym komitetom do rozważania i zaopiniowania ostatecznego.

Przewodniczących komitetów i ich zastępców, wybranych przez Państwową Radę Kolejową spośród swych członków, zatwierdzał Minister Kolei Żelaznych.

Poza stałymi komitetami Państwowa Rada Kolejowa mogła wyłaniać ze swego grona komisje specjalne do opracowania lub zbadania spraw poszczególnych.

Członkowie Państwowej Rady Kolejowej nie pobierali wynagrodzenia, z wyjątkiem przewodniczących stałych komitetów, którzy obowiązani byli do częstej pracy dla Ministerstwa Kolei Żelaznych i za to otrzymywali wynagrodzenie urzędników kategorji V.

Państwowa Rada Kolejowa posiadała pewne uprawnienia w stosunku do Ministra Kolei Żelaznych, a ten ostatni względem niej pewne zobowiązania. Po pierwsze w sprawach, wchodzących w zakres działalności Rady i wyszczególnionych w jej statucie, Minister Kolei Żelaznych powinien decydować dopiero po zaznajomieniu się uprzednim z opinią Rady, w razie zaś bezpośredniego zdecydowania w drodze nagłej takich spraw, Minister powinien komunikować te sprawy i swoje co do nich decyzje Radzie na najbliższym jej posiedzeniu. Powtóre Rada mogła, w zakresie swej kompetencji, stawiać wnioski i zapytania do Ministra Kolei Żelaznych. Wreszcie Minister Kolei Żelaznych obowiązany był zwoływać posiedzenia Rady najmniej dwa razy na rok oraz na jednomyślny wniosek jednego ze stałych komitetów Rady.

W dniu 17 października 1921 r. wydane zostało rozporządzenie wykonawcze Ministra Kolei Żelaznych do ustawy z dn. 15 kwietnia 1921 r. w sprawie powołania Państwowej Rady Kolejowej (D.U.R.P. z 1921 r. Nr. 91 poz. 675) ustanawiające jako uzupełnienie Państwowej Rady Kolejowej przy każdej Dyrekcji kolei państwowych Dyrekcyjną Radę Kolejową, jako organ doradczy i opiniodawczy. Zakres działania i organizację Dyrekcyjnych Rad Kolejowych określał załączony do rozporządzenia i stanowiący jego istotną część statut organizacyjny tych Rad.

Do zakresu rozważań i opiniowania Dyrekcyjnych Rad Kolejowych należały:

1) plany i sprawozdania przewozowe i eksploatacyjne,

2) rozkłady jazdy pociągów osobowych,

3) regulaminy, przepisy przewozowe i taryfy na kolejach,

4) otwieranie nowych stacyj kolejowych i miejskich oraz zmiana ich zakresu działania pod względem handlowym,

5) budowa nowych linii kolejowych w obrębie dyrekcji,

6) wszelkie inne sprawy z zakresu kolejnictwa, które Prezes Dyrekcji uzna za celowe wnieść pod obrady Dyrekcyjnej Rady Kolejowej, lub które będą przekazane Radzie przez Państwową Radę Kolejową albo Ministerstwo Kolei Żelaznych.

Każda z Dyrekcyjnych Rad Kolejowych składała się z następującej ilości członków mianowanych, względnie wybieranych, na okres trzechletni:

1) z 4 przedstawicieli województw, mianowanych przez odnośnych wojewodów,

2) z 4 przedstawicieli większych miast, położonych w obrębie danej dyrekcji, wybranych po jednym przez uprawnioną radę miejską,

3) z 4 przedstawicieli powiatowych ciał samorządowych z wyboru tychże ciał,

4) z przedstawicieli organizacji gospodarczo-społecznych, znajdujących się lub działających w obrębie dyrekcji z wyboru tychże organizacji i w liczbie, którą ustalił Minister Kolei Żelaznych dla każdej dyrekcji z osobna, jednak w ilości nie większej niż 12, a nie mniejszej niż 8,

5) z 2 członków, mianowanych przez Ministra Kolei Żelaznych.

Później, rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dn. 30 kwietnia 1927 r. (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Komunikacji z r. 1927 Nr. 6 poz. 36) włączono do składu Rad Dyrekcyjnych przedstawiciela władz wojskowych, którym był zasadniczo delegat sztabu generalnego przy dyrekcji.

Poza tym w naradach Dyrekcyjnych Rad Kolejowych mogli brać udział, jednak bez prawa głosowania, wyznaczeni przez Prezesa Dyrekcji pracownicy Dyrekcji jako referenci i zaproszeni przez Prezesa Dyrekcji rzeczoznawcy.

Pzewodniczącym Dyrekcyjnej Rady Kolejowej był Prezes Dyrekcji, a jego zastępcą Wiceprezes.

Posiedzenia Dyrekcyjnej Rady Kolejowej zwoływał Prezes Dyrekcji raz na pół roku lub częściej w miarę potrzeby.

Dyrekcyjne Rady Kolejowe mogły ze swego grona wyłaniać komisje specjalne do opracowania i badania spraw, podlegających ich rozpoznaniu.

Członkowie Dyrekcyjnych Rad Kolejowych nie pobierali za swą pracę wynagrodzenia.

Każda z Dyrekcyjnych Rad Kolejowych wybierała spomiędzy swoich członków przedstawiciela do Państwowej Rady Kolejowej.

Uprawnienia Dyrekcyjnej Rady Kolejowej w stosunku do Prezesa Dyrekcji i zobowiązania tego ostatniego względem Rady były analogiczne do uprawnień i zobowiązań Państwowej Rady Kolejowej i Ministra Komunikacji. A więc w sprawach, wchodzących w zakres działalności Dyrekcyjnej Rady Kolejowej i wyszczególnionych w jej statucie, Prezes Dyrekcji powinien decydować dopiero po uprzednim zasięgnięciu opinii Rady, w razie zaś bezpośredniego roztrzygnięcia w przypadkach nagłych takich spraw powinien komunikować te sprawy i swoje co do nich decyzje Radzie na najbliższym jej posiedzeniu. Poza tym Dyrekcyjna Rada Kolejowa mogła, w zakresie swej kompetencji, stawiać wnioski i zapytania do Prezesa Dyrekcji.

Dyrekcyjne Rady Kolejowe przetrwały do roku 1932, kiedy zostały zniesione rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dn. 2 czerwca 1932 r. w sprawie wykonania ustawy z dn. 15 kwietnia 1921 r., o powołaniu Państwowej Rady Kolejowej (D. U. R. P. z r. 1932 Nr 63 poz. 590).

Ustawą z dn. 12 czerwca 1924 r. (D. U. R. P. z 1924 r. N. 59 poz. 595) rozciągnięto moc obowiązującą ustawy z dn. 15 kwietnia 1921 r. w sprawie powołania Państwowej Rady Kolejowej na Górnośląską część Województwa Śląskiego oraz zwiększono ilość przedstawicieli większych miast z 10 do 12 i przedstawicieli organizacji gospodarczo-społecznych z 16 do 20.

Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 6 lutego 1928 r. (D.U.R.P. z 1928 r. N. 15 poz. 108) zwiększono w Państwowej Radzie Kolejowej ilość przedstawicieli organizacji gospodarczo-społecznych z 20 od 30 i ilość fachowców, mianowanych przez Ministra Kolei z 6 do 10.

Ustawą z dn. 10 marca 1932 r. (D. U. R. P. z 1932 r. N. 29 poz. 290):

1) zwiększono skład Państwowej Rady Kolejowej o jednego przedstawiciela związku miast polskich i jednego przedstawiciela związku powiatów Rzeczypospolitej Polskiej.

2) określenie liczby przedstawicieli większych miast pozostawiono decyzji Ministra Komunikacji powziętej w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych, ustalając najmniejszą ich ilość na 6, określenie liczby przedstawicieli organizacji gospodarczo-społecznych — decyzji Ministra Komunikacji powziętej w porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu oraz Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych, ustalając najmniejszą ich ilość na 40, i określenie liczby fachowców — decyzji Ministra Komunikacji,

3) usunięto ze składu Państwowej Rady Kolejowej przedstawicieli Dyrekcyjnych Rad Kolejowych wobec zniesienia tych Rad.

Wobec zniesienia Ministerstwa Robót Publicznych i przejęcia przez Ministerstwo Komunikacji spraw komunikacji kołowej i wodnej śródlądowej rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 27 października 1933 r. (Dz. U. R. P. z 1933 r. N. 85 poz. 637) przekształcono Państwową Radę Kolejową na Państwową Radę Komunikacyjną, włączając do zakresu jej rozważań:

1) zasady polityki drogowej, koncesjonowania przewozów samochodowych i świadczeń publicznych na rzecz dróg kołowych,

2) zasady polityki wodno-budowlanej i opłat żeglugowych,

3) zasady przewozu osób i towarów statkami powietrznymi,

4) zasady ogólnej polityki komunikacyjnej w zakresie kolei oraz dróg kołowych, wodnych śródlądowych i powietrznych.

Równocześnie w statucie Rady wprowadzono następujące zmiany:

1) Włączono do składu Rady przedstawiciela Ministerstwa Spraw Zagranicznych i przedstawicieli przedsiębiorstw samochodowych, żeglugowych i lotniczych, wyznaczonych przez Ministra Komunikacji, usuwając zeń jednocześnie przedstawiciela zniesionego Ministerstwa Robót Publicznych.

2) Najmniejszą ilość przedstawicieli większych miast zwiększono z 6 do 8.

3) Zniesiono obowiązek zwoływania posiedzeń Państwowej Rady Komunikacyjnej najmniej dwa razy na rok oraz na jednomyślny wniosek jednego ze stałych komitetów Rady.

4) Oprócz dotychczasowych trzech komitetów utworzono trzy nowe, a mianowicie:

a) komitet publicznych dróg kołowych,

b) komitet dróg wodnych,

c) komitet do spraw koordynacji przewozów kolejowych, samochodowych, wodnych i lotniczych.

5) Zniesiono pobieranie wynagrodzenia przez przewodniczących stałych komitetów.

6) Zniesiono obowiązek Ministra Komunikacji uprzedniego zasięgania opinii Państwowej Rady Komunikacyjnej w sprawach, wchodzących w zakres jej działalności, i komunikowania jej swych decyzji w sprawach, zdecydowanych w drodze nagłej.

Z powyższego przeglądu zakresu działalności Państwowej Rady Kolejowej, a następnie Komunikacyjnej i jej składu widać, że głównym zadaniem Rady było oświetlanie zagadnień z początku kolejowych, a później ogólno komunikacyjnych z punktu widzenia innych organów państwowych, ludności kraju, przemysłu, handlu i rolnictwa.

Skład Rady ustawicznie wzrastał: w pierwszej kadencji Rady Kolejowej było około 50 członków, a w ostatniej kadencji Rady Komunikacyjnej przeszło 110. Tak liczny skład Rady czynił z niej ciało ciężkie, mało elastyczne i niezbyt zdatne do rozstrzygania pilnych i terminowych zagadnień. Utrudniała sprawę ta okoliczność, że posiedzenia Rady odbywały się najwyżej dwa razy do roku, a nieraz i rzadziej, ponieważ zaś każda sprawa, rozważana przez Radę, musiała przed tym być zaopiniowana przez odnośny komitet, załatwienie jej trwało co najmniej kilka miesięcy. Toteż Rada szeroko korzystała z przyznanego jej przez statut prawa przekazywania spraw komitetom do rozważania i zaopiniowania ostatecznego. w komitetach, posiedzenia zaś plenum Rady miały charakter raczej formalny.
Wobec tego cała niemal praca Rady ogniskowała się

Spośród komitetów Rady na pierwszy plan wysuwała się działalność komitetu taryfowego, niewątpliwie z tego powodu, że sprawy taryfowe najwięcej i bezpośrednio dotykały interesów reprezentowanych w Radzie użytkowników dróg i środków komunikacyjnych, szczególniej w dziedzinie taryf kolejowych. Wydajną zwłaszcza była praca komitetu taryfowego przy zasadniczych reformach taryf.

Na drugim miejscu należy postawić komitet eksploatacji kolei, który rozważał i opiniował plany i sprawozdania eksploatacyjne, stawiał wnioski w sprawie ulepszeń w ruchu osobowym i towarowym, rozpatrywał projekty przepisów, tyczących się różnych dziedzin eksploatacji kolei itd.

Komitet nowobudujących się kolei opracowywał ogólne plany rozbudowy polskiej sieci kolejowej oraz wnioski w sprawie budowy poszczególnych linii.

Pozostałe trzy komitety: komitet publicznych dróg kołowych, komitet dróg wodnych i komitet do spraw koordynacji przewozów kolejowych, samochodowych, wodnych i lotniczych pracowały niezbyt intensywnie.

Przy przekształceniu Państwowej Rady Kolejowej na Państwową Radę Komunikacyjną pozostawiono bez zmiany zakres działalności istniejących w Radzie trzech komitetów: komitetu nowobudujących się kolei żelaznych, komitetu taryfowego i komitetu eksploatacji kolei żelaznych i dodano do nich w sposób czysto mechaniczny komitet publicznych dróg kołowych i komitet dróg wodnych, tworząc ponadto oddzielny komitet koordynacji przewozów kolejowych, samochodowych, wodnych i lotniczych. W ten sposób sprawy, tyczące się poszczególnych dróg i środków komunikacyjnych, zostały zogniskowane w oddzielnych fachowych komitetach, a uzgodnieniem działalności tych komitetów miał się zająć komitet koordynacji przewozów. Koncepcja ta nie zdała egzaminu w praktyce. Każdy z fachowych komitetów rozważał przekazane mu sprawy wyłącznie ze swego punktu widzenia, nie licząc się z zakresem działalności innych dróg i środków przewozowych, a komitet koordynacji zajmował się głównie sprawami komunikacji lotniczej, pozostawiając na drugim planie kwestie koordynacji, z którą trudno było się uporać i która zresztą była ograniczona tylko do koordynacji przewozów. W ten sposób nie zostało spełnione jedno z głównych zadań Rady: stworzenie podstaw dla prowadzenia racjonalnej polityki ogólno-komunikacyjnej, polegającej na uzgodnieniu gospodarki w zakresie poszczególnych dróg i środków komunikacji na każdym jej szczeblu.

Dalszą zasadniczą wadą ustrojową Państwowej Rady Komunikacyjnej był brak organu, będącego stałą reprezentacją Rady, opracowującego sprawy, rozważane przez Radę i jej komitety, oraz koordynującego pracę tych ostatnich. Dla utrzymania pewnej łączności pomiędzy komitetami i wzajemnego uzgodnienia ich działalności przewodniczący tych komitetów z własnej inicjatywy zbierali się od czasu do czasu na wspólne narady. Zebrania te jednak miały charakter nieoficjalny, nie były przewidziane ani statutem, ani regulaminem Rady i zależały wyłącznie od dobrej woli i uznania przewodniczących komitetów, pełniących swe funkcje, po przekształceniu Państwowej Rady Kolejowej na Państwową Radę Komunikacyjną, honorowo. Przewodniczący zaś Rady — Minister Komunikacji — był oczywiście zbyt pochłonięty innymi sprawami, aby mógł poświęcać swój czas i uwagę specjalnie Radzie Komunikacyjnej.

W tych warunkach praca Rady ograniczała się właściwie do posiedzeń Rady i jej komitetów. W przerwach pomiędzy tymi posiedzeniami Rada faktycznie nie istniała. Cały ciężar przygotowywania kierowanych na Radę wniosków i wykonywania powziętych przez nią uchwał spadał na odnośne departamenty Ministerstwa Komunikacji. Wobec tego trudno się dziwić, że stosunki pomiędzy Radą a Ministerstwem, aczkolwiek zewnętrznie zupełnie poprawne, pozostawiały w gruncie rzeczy sporo do życzenia. Wyjątek stanowił komitet taryfowy, w którym współpraca z Ministerstwem rozwijała się dość pomyślnie i była nawet, zwłaszcza w przypadkach akceptowania przez komitet zamierzonych przez Ministerstwo podwyżek taryfowych, miłe przez nie widziana. Przeważnie jednak uważano Radę za organ zbyteczny, zajmujący niepotrzebnie czas i przeszkadzający w normalnej pracy. Wyrazem tego była stosunkowo mała ilość spraw, wnoszonych przez Ministerstwo z jego własnej inicjatywy pod obrady Rady, która przeważnie rozważała wnioski, zgłaszane przez jej członków. Dalszymi dowodami było zniesienie w roku 1933, przy przekształceniu Państwowej Rady Kolejowej na Państwową Radę Komunikacyjną, obowiązku zwoływania posiedzeń Rady najmniej dwa razy do roku oraz na jednomyślny wniosek jednego ze stałych komitetów Rady, i równocześnie obowiązku Ministra Komunikacji uprzedniego zasięgania opinii Rady w sprawach, wchodzących w zakres jej działalności, i komunikowania jej swych decyzji w sprawach zdecydowanych w drodze nagłej.

Ma również swoją wymowę fakt, że na przekształcenie Rady Kolejowej na Radę Komunikacyjną Ministerstwo Komunikacji zużyło blisko trzy lata, podczas których trwała przerwa w działalności Rady.

Tu wreszcie zaliczyć należy skasowanie w roku 1932 Dyrekcyjnych Rad Kolejowych. Coprawda stwierdzić trzeba, że działalność tych Rad nie była owocna, częściowo może wskutek pewnych wad w ich konstrukcji, a łączność z ówczesną Państwową Radą Kolejową dość słaba, gdyż dopiero na krótko przed rozwiązaniem Rad Dyrekcyjnych uchwalony został przez Państwową Radę Kolejową obowiązek przedstawicieli Rad Dyrekcyjnych w Państwowej Radzie Kolejowej składania krótkich sprawozdań z działalności tych Rad.

Rada techniczna.

Drugim organem doradczym i opiniodawczym była Rada Techniczna, powołana rozporządzeniem Ministra Kolei z dnia 23 kwietnia 1925 r. (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Kolei z 1925 r. Nr. 5 poz. 13), wydanym na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 1925 r. w sprawie powołania Rady Technicznej jako organu doradczego i opiniodawczego przy ówczesnym Ministrze Kolei (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Kolei z 1925 r. Nr. 5 poz. 13) w celu rozpatrywania i opiniowania zasadniczych przepisów i warunków technicznych oraz ważniejszych projektów i zagadnień technicznych w dziedzinach podlegających Ministrowi Kolei. Szczegółowy zakres działalności i organizację Rady Technicznej określał statut, załączony do powyższego rozporządzenia i stanowiący jego część integralną.

Rada Techniczna rozpatrywała następujące sprawy, skierowane do niej przez Ministra Kolei, a następnie Komunikacji, oraz wnoszone z upoważnienia Ministra bezpośrednio przez Dyrektorów departamentów technicznych Ministerstwa Komunikacji i przez przewodniczącego Rady:

1) zasadnicze przepisy i warunki techniczne, dotyczące projektowania budowy oraz utrzymania i eksploatacji kolei żelaznych,

2) projekty ogólne budowy nowych linii kolejowych oraz ważniejsze projekty przebudowy i rozwoju istniejących linii,

3) projekty typów nawierzchni, mostów, budowli, taboru i urządzeń kolejowych, projekty większych mostów, większych stacji, warsztatów kolejowych,

4) projekty budowli z nowych, niestosowanych dotychczas materiałów oraz nowych sposobów wykonywania robót,

5) projekty elektryfikacji kolei,

6) wszelkie inne projekty i sprawy techniczne z zakresu działalności Ministerstwa Komunikacji, skierowane w przepisanym trybie do Rady Technicznej.

W skład Rady Technicznej wchodzili:

1) przewodniczący, mianowany przez Ministra Komunikacji,

2) 11 członków, powołanych przez Ministra Komunikacji spośród wybitnych fachowców na polu techniki komunikacyjnej,

3) przedstawiciel Sztabu Głównego,

4) Dyrektorzy departamentów technicznych Ministerstwa Komunikacji.

Poza tym w posiedzeniach Rady mogli brać udział, na zaproszenie przewodniczącego, przedstawiciele innych Ministerstw, centralnych organów państwowych i władz samorządowych, zainteresowanych przy rozpatrywaniu spraw, oraz specjalni rzeczoznawcy.

Sprawy niedotyczące przepisów, warunków technicznych oraz typów taboru, budowli i urządzeń, które miały być zastosowane na całej sieci kolei polskich, a w szczególności sprawy, dotyczące przebudowy Warszawskiego węzła kolejowego, mogły być rozpatrywane w zmniejszonym składzie Rady, z ograniczeniem ilości członków, powołanych przez Ministra Komunikacji do 3.

Posiedzenie Rady zwoływał przewodniczący w miarę potrzeby. Uchwały Rady podlegały decyzji Ministra Komunikacji.

Rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dn. 19 sierpnia 1930 r. w sprawie Regulaminu Rady Technicznej przy Ministrze Komunikacji oraz składu osobowego tejże Rady (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Komunikacji z 1930 r. N. 22 poz. 165) ilość członków Rady, powołanych przez Ministra Komunikacji, zwiększona została z 11 do 19. Równocześnie został wprowadzony podział Rady na 4 sekcje: budowlaną, mechaniczną, eksploatacyjną i węzłów kolejowych, z przeniesieniem do tej ostatniej sprawy Warszawskiego węzła kolejowego, rozpatrywanych poprzednio przez osobny zmniejszony skład Rady. Poza tym Rada otrzymała prawo zwoływania narad poszczególnych członków Rady lub wyznaczenia spośród nich specjalnej komisji do rozpatrywania spraw bardziej złożonych, lub wymagających uprzedniego przygotowania, oraz do zapraszania zainteresowanych w danych sprawach Dyrektorów kolei państwowych oraz zarządów budowy.

Przewodniczący i członkowie Rady Technicznej, z wyjątkiem urzędników państwowych i pracowników polskich kolei państwowych w czynnej służbie, otrzymywali za udział w każdym posiedzeniu Rady, jej sekcji lub komisji wynagrodzenie w kwocie 50 zł., zamiejscowi zaś członkowie ponadto diety według IV stopnia służbowego i bezpłatne bilety jazdy koleją.

Wobec zniesienia rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 21 maja 1932 r. urzędu Ministra Robót Publicznych i przekazania Ministrowi Komunikacji agend komunikacji na drogach kołowych i wodnych śródlądowych do zakresu działalności Rady Technicznej weszły również sprawy, tyczące się tych rodzai komunikacji.

Rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 25 września 1933 roku w sprawie utworzenia Komitetu do spraw przebudowy i elektryfikacji węzła kolejowego Warszawskiego (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Komunikacji z r. 1933 N. 19 poz. 145) z sekcji węzłów kolejowych Rady Technicznej wyłączono sprawy, tyczące węzła kolejowego Warszawskiego i przekazano je osobnemu komitetowi do spraw przebudowy i elektryfikacji węzła kolejowego Warszawskiego. Zadaniem komitetu było rozpatrywanie i opiniowanie zasadniczych przepisów i warunków technicznych oraz ważniejszych projektów i zagadnień w zakresie przebudowy i elektryfikacji odcinków przyległych linii, jako też wykonywanie ogólnego nadzoru nad postępami przebudowy i elektryfikacji tego węzła i przyległych odcinków.

Przewodniczącym Komitetu był Wiceminister Komunikacji. Poza tym do składu komitetu wchodzili:

1. Przewodniczący Rady Technicznej,

2. Przewodniczący sekcji węzłów kolejowych Rady, będący równocześnie zastępcą przewodniczącego Rady,

3. członkowie wyznaczeni przez Ministra Komunikacji,

4. Naczelnik biura wojskowego Ministerstwa Komunikacji,

5. Dyrektorzy departamentów technicznych Ministerstwa Komunikacji,

6. Naczelnik wydziału budynków Departamentu Utrzymania i budowy kolei Ministerstwa Komunikacji,

7. Dyrektor Kolei Państwowych w Warszawie,

8. Naczelnik biura projektów i studiów polskich kolei państwowych,

9. Kierownik elektryfikacji węzła kolejowego Warszawskiego.

Przewodniczący komitetu zapraszał w razie potrzeby do udziału w naradach komitetu przedstawicieli innych Ministerstw i władz samorządowych, przy rozpatrywaniu spraw do nich się odnoszących oraz specjalnych rzeczoznawców.

Komitet rozpatrywał sprawy, skierowane do niego przez Ministra Komunikacji oraz wnoszone przez przewodniczącego, lub za jego zgodą przez członków komitetu.

Posiedzenie komitetu zwoływał przewodniczący w miarę potrzeby.

Uchwały komitetu w sprawach, podlegających decyzji Ministra, przewodniczący komitetu przedstawiał do decyzji Ministra, uchwały zaś w innych sprawach przekazywał do wykonania bezpośredniego właściwym organom Ministerstwa Komunikacji, reprezentowanym w komitecie.

Działalność Rady Technicznej nie była zbyt intensywna. Posiedzenia odbywały się kilka razy do roku i cały szereg spraw, niecierpiących dłuższej zwłoki, był załatwiany przez Ministerstwo bez udziału

Rady. Prace Rady ograniczały się do strony czysto technicznej rozważanych projektów i w ogóle miały charakter dość oderwany od życia praktycznego. Wobec tego stosunki Ministerstwa z Radą układały się podobnie jak z Państwową Radą Komunikacyjną: nazewnątrz poprawnie, lecz w gruncie rzeczy bez zbytniego zapału ze strony Ministerstwa do korzystania z usług Rady Technicznej.

Z liczby ważniejszych spraw rozważanych przez Radę zaznaczyć należy: projekty rozmaitych typów nawierzchni i taboru przewozowego, projekty nowych linii kolejowych, większych mostów, stacyj węzłowych itd.

Więcej ożywioną działalność rozwijał komitet do spraw przebudowy i elektryfikacji węzła kolejowego Warszawskiego, będącego właściwie, z uwagi na jego skład, organem nie tyle doradczym, ile raczej służbowym Ministerstwa Komunikacji, i pracujący pod przewodnictwem Wiceministra, który był równocześnie zwierzchnim kierownikiem wszystkich prac inwestycyjnych, prowadzonych przez Ministerstwo Komunikacji. Rozpatrywał on niemal wszystkie ważniejsze projekty, przepisy i warunki techniczne, związane z przebudową i elektryfikacją Warszawskiego węzła kolejowego.

II. Okres powojenny.

Rada Techniczna.

Po przerwie wojennej pierwsza wznowiła swą działalność Rada Techniczna. Rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 20 czerwca 1945 r. o wydaniu regulaminu Rady Technicznej (D.U.R.P. z 1945 roku Nr. 8 poz. 58), regulamin, wprowadzony rozporządzeniem z dnia 19 sierpnia 1930 roku, został zmieniony w sposób następujący:

1) Do zakresu działalności Rady włączono:
   a) rozważanie planów i projektów odbudowy zniszczonych przez wojnę urządzeń komunikacyjnych w dziedzinie kolei, dróg kołowych i wodnych,
   b) przygotowanie materiałów i załatwienie spraw, dotyczących międzynarodowych związków komunikacyjnych,
   c) podejmowanie inicjatywy i współpracę z właściwymi departamentami i biurami Ministerstwa Komunikacji nad ulepszeniami technicznymi w dziedzinie budowy i eksploatacji kolei, dróg kołowych i wodnych,
   d) koordynowanie prac departamentów i biur Ministerstwa Komunikacji nad usprawnienieniem gospodarki kolei, dróg kołowych i wodnych,
   e) ocenę prac techniczno-naukowych, które mają być wydane przez Ministerstwo Komunikacji.

2) Ilość członków Rady, powołanych przez Ministra Komunikacji określona została na 15 do 18, następnie jednak, w miarę rozwoju prac Rady, norma ta została przekroczona. Członkowie Rady są zobowiązani do stałej pracy i otrzymują stałe uposażenie.

3) Do rozpatrywania poszczególnych zagadnień przewodniczący Rady wyznacza komisje spośród członków Rady z zaproszeniem w razie potrzeby innych osób, mających prawo brać udział w obradach Rady. W razie potrzeby przewodniczący tworzy, za zgodą Ministra Komunikacji, dla rozpatrywania pewnych zagadnień komisje stałe. Uchwały komisji przedstawia przewodniczący Rady Ministrowi Komunikacji do zatwierdzenia.

Działalność powojennej Rady Technicznej w porównaniu z przedwojenną uległa daleko idącym zmianom. Z organu, zbierającego się od czasu do czasu i dość luźno związanego z Ministerstwem Komunikacji, Rada przekształciła się na organ stały, będący jedną z części składowych Ministerstwa. W związku z tym zmienił się zarówno zakres jej pracy, jak i sposób jej wykonywania. Oprócz rozważania i opiniowania wnoszonych pod jej obrady oddzielnych spraw, Rada Techniczna opracowuje zagadnienia, związane z komunikacją i wymagające szczegółowego rozważania, które nie mogły być należycie załatwione przez właściwe departamenty Ministerstwa, pochłonięte nawałem spraw bieżących i cierpiące na stały brak fachowych sił technicznych.

Z liczby ważniejszych spraw, rozważanych i opracowywanych przez Radę Techniczną w pierwszym okresie jej powojennej działalności wymienić należy: rozważanie projektu odbudowy węzła kolejowego Warszawskiego oraz rozbudowy innych węzłów i stacyj kolejowych, projektów różnych budowli i urządzeń kolejowych, projektów elektryfikacji kolei, projektów rozbudowy sieci kolejowej, drogowej i wodnej, projektu organizacji Ministerstwa Komunikacji, Dyrekcji Naczelnej i Dyrekcyj okręgowych kolei państwowych, sprawy wydawnictw technicznych Ministerstwa Komunikacji i wreszcie opracowanie szeregu przepisów i instrukcyj służbowych z różnych dziedzin komunikacji.

Państwowa Rada Komunikacyjna.

Wznowienie działalności Państwowej Rady Komunikacyjnej zostało zapoczątkowane przez Komisję Komunikacyjną Krajowej Rady Narodowej, która na posiedzeniu w dniu 25 sierpnia 1945 roku uchwaliła wezwać Ministra Komunikacji do przyspieszenia organizacji Państwowej Rady Komunikacyjnej z uwagi na konieczność utworzenia bazy dla polityki komunikacyjnej Państwa.

Jeśli nowa Państwowa Rada Komunikacyjna ma służyć jako baza dla polityki komunikacyjnej Państwa, to główne jej zadania muszą być nieco inne, niż dawnej Rady. Powinna ona rozważać, uzgadniać i koordynować wszystkie sprawy, związane z ogółem zagadnień komunikacyjnych, i w ten sposób ustalać podstawy, na których ma się opierać racjonalna polityka komunikacyjna, uwzględniająca całokształt wszystkich dróg i środków komunikacyjnych i wyznaczająca każdej i każdemu z nich właściwy im zakres działania, oparty na słusznej i uzgodnionej współpracy. Poza tym państwowa Rada Komunikacyjna powinna określać zasady skoordynowania warunków handlowych eksploatacji dróg i środków komunikacyjnych, z warunkiem uwzględnienia potrzeb państwa i interesów gospodarstwa społecznego. Pierwszy z tych warunków nastawia przedsiębiorstwa przewozowe w kierunku osiągnięcia najkorzystniejszych wyników finansowych, drugi — zniewala je do podporządkowania swej gospodarki całemu szeregowi wymagań natury ogólnopaństwowej i społecznej. Warunki te mogą być często sobie przeciwstawne, należyte ich

uzgodnienie, słuszny wybór, któremu z nich i w jakim stopniu trzeba w danych okolicznościach oddać pierwszeństwo, aby uzyskać najlepsze rezultaty dla państwa, społeczeństwa i samych przedsiębiorstw przewozowych — stanowią drugie z podstawowych zadań ogólnej polityki komunikacyjnej.

W dalszym ciągu Państwowa Rada Komunikacyjna powinna stać na straży ścisłego przestrzegania określonych w powyższy sposób zasad ogólnej polityki komunikacyjnej, ustalać ogólne okresowe plany komunikacyjne i pilnować, aby wszelkie poczynania w dziedzinie komunikacji były wzajemnie skoordynowane, nie odbiegały od ustalonych ogólnych planów i miały za zasadę osiągnięcie możliwie najlepszych wyników przy możliwie najmniejszym nakładzie środków. Należy się przy tym liczyć z głębokimi przeobrażeniami, dokonanymi w powojennym Państwie Polskim, z powstaniem szeregu organów państwowych i społecznych, wybitnie zainteresowanych w zagadnieniach komunikacyjnych i z koniecznością uzgadniania z nimi tych zagadnień.

Na tych podstawach oparta została nowa Państwowa Rada Komunikcyjna, powołana do życia dekretem z dnia 8 listopada 1946 roku o Państwowej Radzie Komunikacyjnej (Dz. U.R.P. z 1946 r. N. 64 poz 351). Nowy statut i regulamin Rady nie dzieli, jak poprzednio, spraw, należących do zakresu jej rozważania i zaopiniowania, według rodzajów komunikacji. lecz traktuje je we wszystkich punktach łącznie. Poza tym zakres działalności Rady nie różni się zasadniczo od dawnego, obejmując:

1) zasady organizacji przewozów osobowych i towarowych środkami komunikacyjnymi, plany i sprawozdania przewozowe i finansowe,

2) regulaminy, przepisy i taryfy przewozowe na drogach komunikacyjnych,

3) sprawy rozwoju i ulepszenia urządzeń na istniejących drogach komunikacyjnych, zaopatrywania ich w inwentarz, materiały i środki przewozowe, oraz sprawozdania o ich wyzyskaniu,

4) sprawy budowy nowych dróg i tworzenia nowych linii komunikacyjnych, zasad ich organizacji i koncesjonowania,

5) porozumienia z zagranicznymi instytucjami komunikacyjnymi, oraz międzynarodowe układy komunikacyjne,

6) uzgadnianie działalności poszczególnych środków komunikacyjnych w zakresie wykonania przewozów i dalszego ich rozwoju,

7) wszelkie inne sprawy, dotyczące przewozu osób i towarów.

Państwowa Rada Komunikacyjna składa się z następującej ilości członków, wyznaczonych aż do odwołania:

1) z przewodniczącego i jego zastępcy, wyznaczonych przez Ministra Komunikacji,

2) z 15 przedstawicieli Ministerstw: Administracji Publicznej, Ziem Odzyskanych, Aprowizacji i Handlu, Bezpieczeństwa Publicznego, Obrony Narodowej, Spraw Zagranicznych, Żeglugi i Handlu Zagranicznego, Przemysłu, Poczt i Telegrafów, Rolnictwa i Reform Rolnych, Skarbu, Leśnictwa, Informacji i Propagandy oraz Pracy i Opieki Społecznej, wyznaczonych przez właściwych Ministrów, po jednym od każdego Ministerstwa;

3) z jednego przedstawiciela Centralnego Urzędu Planowania i z jednego przedstawiciela Głównego Urzędu Planowania Przestrzennego;

4) z 5 przedstawicieli Związków Zawodowych, wyznaczonych przez Centralną Komisję Związków Zawodowych i jednego przedstawiciela wyznaczonego przez Związek Samopomocy Chłopskiej;

5) z przedstawicieli samorządu terytorialnego, wyznaczonych po jednym przez prezydium poszczególnych Wojewódzkich Rad Narodowych;

6) z 6 przedstawicieli przedsiębiorstw komunikacyjnych i ekspedycyjnych, wyznaczonych przez władze nadzorcze tych przedsiębiorstw;

7) z 6 przedstawicieli organizacji gospodarczych, wyznaczonych przez władze nadzorcze tych organizacji;

8) z 5 wybitnych znawców dziedziny komunikacji, wyznaczonych przez Ministra Komunikacji.

Oprócz przedstawicieli wymienionych powyżej 15 Ministerstw w naradach Państwowej Rady Komunikacyjnej mogą brać udział z głosem decydującym przedstawiciele innych Ministerstw na zaproszenie przewodniczącego, jeżeli pod obrady przyjdą sprawy, w których te Ministerstwa są zainteresowane. Poza tym w obradach Państwowej Rady Komunikacyjnej i jej komisji mogą brać udział, jednak bez prawa głosowania, wyznaczeni przez Ministrów pracownicy podległych Ministerstw jako referenci i zaproszeni przez przewodniczącego Rady rzeczoznawcy.

Posiedzenie Państwowej Rady Komunikacyjnej zwołuje Minister Komunikacji cztery razy do roku lub częściej, w miarę potrzeby.

Dla ciągłego rozpatrywania pewnych określonych zagadnień Rada ma utworzyć ze swych członków trzy komisje stałe, pracujące pod przewodnictwem przewodniczącego Rady lub jego zastępcy, a mianowicie:

komisję przewozowo-eksploatacyjną,
komisję budowlano-inwestycyjną,
komisję finansowo-taryfową.

Niektóre sprawy według swego uznania Rada może przekazywać stałym komisjom do ostatecznego rozważania i zaopiniowania.

Poza stałymi komisjami Rada może do badania i przygotowania poszczególnych spraw, wnoszonych pod jej obrady, wyłaniać ze swego grona komisje specjalne, lub wyznaczać spośród swych członków referentów.

Wyznaczeni przez Ministra Komunikacji wybitni znawcy dziedziny komunikacji tworzą stale pracujący pod kierownictwem przewodniczącego Rady zespół, którego zadaniem jest opracowywanie spraw podlegających rozpatrzeniu Rady i jej komisji stałych, oraz powziętych przez te organy uchwał, uzgadnianie i koordynowanie działalności stałych komisji Rady, utrzymywanie ścisłej łączności z organami Ministerstwa Komunikacji i wreszcie inicjatywa w dziedzinie spraw wchodzących w zakres działalności Rady.

Z powyższego streszczenia zasad organizacyjnych nowej Państwowej Rady Komunikacyjnej widać. że usunięte w niej zostały główne przeszkody, hamujące bieg spraw w byłej Radzie, a mianowicie:

1) dostosowano skład Rady do warunków politycznych i gospodarczych w Państwie,

2) zmniejszono skład Rady do 58 osób, czyniąc z niej ciało więcej elastyczne i zdolniejsze do owocnej pracy,

3) zniesiono podział prac Rady według rodzajów komunikacji, zastępując podziałem według działów gospodarki ogólno - komunikacyjnej i umożliwiając przez to uzgodnienie i koordynowanie tej gospodarki na każdym jej stopniu:

4) przekształcono Radę na organ stały przez wyznaczenie oddzielnych: przewodniczącego Rady, jego zastępcy i sekretariatu,

5) zabezpieczono możność należytego opracowywania, przygotowywania i koordynowania spraw rozważanych przez Radę, przez utworzenie stale pracującego zespołu wybitnych znawców wszystkich dziedzin komunikacji,

6) wprowadzono ciągłość prac Rady przez ustalenie obowiązku zwoływania jej najmniej cztery razy do roku i wyznaczanie jej członków aż do odwołania.

Zreorganizowana w ten sposób Państwowa Rada Komunikacyjna rozpoczyna obecnie swą pracę. Mamy niepłonną nadzieję, że praca ta potoczy się gładko i sprawnie, przyczyni się do ustalenia zasad racjonalnej polityki ogólno - komunikacyjnej, zabezpieczenia ścisłego stosowania tych zasad we wszystkich dziedzinach gospodarki komunikacyjnej i pomoże doprowadzić nasze drogi i środki komunikacyjne do należytego stanu i niezbędnego rozwoju.

Mgr Irena Radzimińska

Gdynia, Gdańsk, Szczecin jako kluczowa pozycja planowania gospodarczego

W ogólnokrajowym 3-letnim planie inwestycyjnym porty morskie zajmują czołowe miejsce wyrażające się sumą przeszło 7 miliardów złotych. Świadczy to o zrozumieniu roli jaką mają odegrać w polskim gospodarstwie narodowym i o konieczności zmobilizowania wszystkich sił dla odbudowy zdewastowanego wojną Wybrzeża.

Udoskonalenie techniki żeglugi morskiej przyczyniło się ogromnie do wielkiego rozkwitu handlu zamorskiego i do wciągnięcia całego nieomal świata do intensywnej wymiany dóbr wszelkiego rodzaju.

Stwierdzono przy tym, iż potencjał gospodarczy państwa zależy od rozwoju jego komunikacji, zagospodarowania wybrzeża morskiego i rozwoju miast portowych.

Polityka morska jest wybitnie strukturalna i znaczenie jej jest przeogromne.

Po drugiej wojnie światowej Polska uzyskała nareszcie właściwy dostęp do morza, w wyniku czego mamy obecnie możność szerokiej aktywności dla naszej ekspansji gospodarczej, ale też nowe tereny potrzebują wielkiego nakładu pracy i pieniędzy.

W drugiej połowie XIX wieku zdawało się, że transport koleją jako szybszy wyprze przewóz drogami wodnymi. Jednakże okazało się, że obydwa środki lokomocji uzupełniają się wzajemnie i wcale nie muszą konkurować ze sobą.

Ze względu na taniość przewozy wodne nadają się na dalsze trasy do przewozu towarów masowych, kolej zaś jest bardziej odpowiednią dla towarów lekkich i wymagających szybkiego przewozu na krótszej drodze. Stworzono nowy typ komunikacji kolejowo-wodnej odgrywającej w życiu gospodarczym rolę bardzo doniosłą. Zaczęto rozbudowywać w kierunku portów zarówno sieć wodną jak i kolejową i stwierdzono, iż porty posługujące się obydwoma środkami połączeń rozwijają się szybciej i doskonalej, transport tu bowiem kalkuluje się taniej i przez to dany port wysuwa się na czołowe miejsce w konkurencji z innymi portami.

Jeśli chodzi o nasze porty, to chociaż Bałtyk jest morzem zamkniętym, Gdynia, Gdańsk i Szczecin przeładowywały przed wojną więcej tonażu niż Sztokholm, Helsinki, Rostock, Królewiec, Lubeka, Ryga Tallin, Kłajpeda i Libawa razem wzięte. Obrót towarowy przed wojną osiągnął w tych trzech portach łącznie 25 milionów ton. Spodziewać się można, iż po odbudowaniu i zrekonstruowaniu urządzeń portowych obrót ten znacznie wzrośnie Na razie jednak osiemdziesięcioprocentowe zniszczenie odzyskanych portów jest wielkim ciężarem dla naszej gospodarki narodowej.

Gdynia — gigantyczny wysiłek narodu, największy port na Bałtyku, wyposażony w najbardziej nowoczesne urządzenia uległa wielkiemu zniszczeniu. Z ogólnej długości 4.000 falochronów — wysadzono w powietrze około 90%. Powierzchnia wodna portu została zmniejszona, głębokość dna również, nadbrzeża uszkodzone w wielkim stopniu, z urządzeń przeładunkowych z 98 jednostek pozostało tylko 14. Z przedwojennej ilości 240.000 m² magazynów portowych ocalało około 50.000 m².

Praca jednak wre. W chwili obecnej eksploatacja handlowa obejmuje już 9,400 m. nadbrzeży, w większej części betonowych. Pracuje już 26 urządzeń przeładunkowych, powierzchnia magazynów wynosi 119,500 m², pojemność elewatorów zbożowych wynosi 10.000 ton, pojemność zbiorników naftowych liczy 32,200 ton.

Urządzenia mechaniczne chłodni portowej, łuszczarni ryżu, olejarni, elewatorów zbożowych zostały zdemontowane lub wywiezione przez okupanta.

Straty Gdyni wynoszą około 30 milionów dolarów przedwojennych. Niezależnie jednak od tego obroty towarowe w drugiej dekadzie listopada ub. r. w porcie gdyńskim wynoszą 83,177,8 t. (przywóz — 26,998,6 t. a wywóz 56,179,2 ton).

Rudę przywiozło 5 statków w ilości 12,357,7 ton.
drobnicę — 16 statków — 7,712 ton,
koprę — 1 statek — 6,032,8 ton,
bawełnę i len — 1 statek — 895,7 ton.

W wywozie, poza węglem, który wyniósł (łącznie z bunkrem i koksem) 46.901,5 ton, główną pozycję stanowił cement — 8,128 ton, cynk i biel cynkowa 781 ton, oraz niewielkie partie mebli artystycznych.

Gdańsk — drugi z kolei port polski, leżący u ujścia rzeki Wisły został zniszczony przez działania wojenne podobnie jak Warszawa.

Nadbrzeża Gdańska były mniej zniszczone niż Gdyni, tak że z ogólnej długości 9.000 m. ocalało 8,500 m, Z ogólnej ilości urządzeń przeładunkowych wynoszących przed wojną 92 jednostki, zachowało się tylko 22, z ogólnej powierzchni 270 tysięcy m² magazynów portowych nie pozostało prawie nic.

Centrum miasta leży w gruzach. Ze spichrzów zbożowych o pojemności 160 tys. ton — 2/3 uległo całkowitemu zniszczeniu. Chłodnie, zbiorniki ropne, magazyny śledziowe — są zupełnie zdewastowane. Linie kolejowe w porcie, zwrotnice i sygnalizacje, mosty, wiadukty, elektrownie, trasformatory i linie wysokiego napięcia, tramwaje i tabor samochodowy, tamy przeciwpowodziowe i krany, fabryki i stocznie okrętowe, wodociągi i kanalizacje — wywiezione lub bardzo zniszczone.

Straty Gdańska miasta i portu ocenia się na przeszło 120 milion. dolarów przedwojennych.

W drugiej połowie listopada ub. r. do portu w Gdańsku weszło 52 stat. o tonażu 114,667 BRT.

29 pustych statków,
11 — z rudą żelazną,
4 z paszą i końmi,
4 z drobnicą,
2 ze śledziami,
i 1 z pocztą i repatriantami.

Z portu wyszły: 57 statków o tonażu 108,007 BRT, z czego:

10 — pustych,
21 z koksem,
20 z węglem,
5 z cementem
i 1 z rudą.

Rozptarzmy z kolei trzeci port morski Polski — Szczecin.

Przedwojenny Szczecin był poważnym ośrodkiem handlowym. Posiadał on 270 tys. mieszkańców i miał doskonałe połączenia morskie z portami Bałtyku. Szczecin powiązany siecią kanałów i Odrą z lądem — posiada naturalne zaplecze.

W związku z tym, iż dopiero teraz obejmujemy we władanie Szczecin — odbudowę jego trzeba rozpocząć od podstaw. Dotychczas władze polskie przejęły w porcie szczecińskim około 4 km. brzegu na Dolnej Odrze, oraz na terenie właściwego portu składy produktów naftowych, obszar Kępy Parnickiej, elewator zbożowy o pojemności 43,000 ton z nadbrzeżem w porcie zbożowym, nadbrzeże dla przeładunku bydła i wymontowaną fabrykę papieru z elektrownią 5.000 kW.

W trzechletnim planie inwestycyjnym przewidziano na Szczecin 3,160 mil. zł., z czego na roboty inżynieryjno-wodne — 792 mil. zł. na roboty inżynieryjno-lądowe — 806 mil. zł., roboty budowlane — 596 mil. zł. i na roboty mechaniczne — 732 mil. zł.

Przy tym nie przewiduje się budowy nowych budynków lecz tylko odbudowę starych.

Dla odbudowy portu w Szczecinie ma duże znaczenie zakupienie z demobilu amerykańskiego 6-ciu dźwigów pływających. Z liczby tej przybyły już do Szczecina 2 dźwigi o nośności po 30 ton każdy. W niedługim czasie ma przybyć reszta o nośności 60 i 75 ton. Pozwoli to w szybkim tempie podjąć pracę nad wydobywaniem zatopionych wraków i ułatwi podnoszenie mniejszych jednostek pływających przy remontach na stoczniach.

Przewidziane obroty portu szczecińskiego na rok przyszły osiągnąć mają poziom 3,000,000 ton towarów.

W ciągu listopada rb. weszło do portu szczecińskiego 49 statków morskich i 36 rzecznych. Wyszło zaś 49 morskich i 31 rzecznych. Ogólny ruch statków wyraża się cyfrą 165.

Wywieziono z portu w ciągu miesiąca ogółem 11.300 ton towarów eksportowych, z czego przypada 4,350 ton na sole potasowe do Holandii, 6,640 ton węgla do Szwecji i 610 ton węgla do Danii.

Z tego pobieżnego przeglądu naszych wielkich portów widzimy, iż perspektywy rozwojowe Gdyni, Gdańska i Szczecina są nieograniczone i że przypada im wielka rola w polskiej gospodarce narodowej.

Będą one barometrem naszej ekspansji gospodarczej i znaczenia w ogólnoświatowym handlu zamorskim.

Wymiana towarów z odległymi rynkami zamorskimi: Daleki Wschód, Indie, Australia, Ameryka Północna i Południowa — daje nam nieograniczone możliwości i otwiera szerokie perspektywy ekonomiczne. Będąc krajem wybitnie tranzytowym mamy możność w pełni wyzyskać nasze porty.

Odbudowa więc zniszczonych portów jest nakazem chwili i koniecznością. Winniśmy nie zważając na koszta i ciężką pracę zaangażować wszystkie siły w dzieło odbudowy, a oprocentuje nam się to napewno.

To co się zrobiło dotychczas, można nazwać okresem wstępnym. Tym nie mniej zrobiono dużo. Świadczy o tym stały wzrost przeładunków.

W związku jednak ze zmniejszeniem, a następnie w ogóle zaprzestaniem dostaw UNRRA, zachodzi konieczność handlowego wykorzystania polskich portów. I tu występuje problem specjalizacji portów, który wywołał liczne polemiki i dyskusje, nawet na łamach prasy.

W dniach 14 i 15 czerwca 1946 r. odbyła się w Bydgoszczy pierwsza Konferencja Naukowej Komisji Morskiej, która zajęła się tym zagadnieniem i jej opinie i sugestje są najbardziej miarodajne.

W wyniku dyskusji uchwalono następującą rezolucję:

1) W chwili obecnej jest rzeczą jeszcze przedwczesną szczegółowe określenie roli poszczególnych portów, ich specjalizacji i zasięgu działania, a to wobec zbyt wielu jeszcze niewiadomych w zakresie naszego obrotu towarowego z zagranicą.

2) Natomiast jest rzeczą pierwszorzędnej wagi, by w ramach planowej gospodarki państwowej podjąć już obecnie szczegółowe badania, mające na celu sformułowanie choćby generalnych, ale realnych i konkretnych wytycznych dla zadań, które mają i mogą wypełnić nasze porty, traktowane jako zwarta całość gospodarcza.

Prace te winny iść w dwu kierunkach:

a) ustalenia zasad planu państwowego co do przekształcenia struktury gospodarczej nowego Państwa Polskiego, a więc wyjaśnienia celów akcji odbudowy gospodarstwa narodowego, akcji inwestycyjno-nau-

kowej i przestrzennego rozmieszczenia środków produkcji i linii komunikacyjnych.

b) ustalenie zasad i celów polskiej polityki handlowej i żeglugowej w jej relacjach zewnętrznych.

3) Szczecin, Gdynia i Gdańsk mają charakter wielkich portów, przeznaczonych dla obsługi wymiany towarowej ze światem zewnętrznym i do zadań tych w zasadzie należycie przygotowanych. Wynika to z położenia geograficznego, z charakteru i wartości gospodarczej ich szerokiego zaplecza z powiązań komunikacyjnych z rozległymi obszarami produkcji i konsumcji a w szczególności zarysowującego się rozwoju komunikacji śródlądowej (system kanałowy Odra — Wisła — Dunaj i połączenia kanałowe w systemie polskich rzek).

W obecnym układzie, siłą rzeczy każdy z portów spełnia rolę portu uniwersalnego Na najbliższą przyszłość charakter obrotów przeładunkowych tych portów winien być uzależniony od ich realnych możliwości technicznych — przy uwzględnieniu zniszczeń wojennych i rytmu ich odbudowy.

Gdańsk — posiadający dźwigi ciężkie, taśmowe itp. może obsługiwać przeładunek węgla, rudy, złomu, cementu i innych ładunków masowych. Gdynia — dzięki szybkiej odbudowie magazynów i lekkich urządzeń przeładunkowych, winna obsługiwać przede wszystkim obroty drobnicowe i ruch pasażerski, — Szczecin, który pozostaje jeszcze w ramach systemu komunikacji między okupowanvmi terenami Rzeszy i ZSRR i który posiada wszelkie dane, aby odegrać pozytywną rolę przede wszystkim w obsłudze przeładunków węgla oraz surowców hutniczych, musi wykorzystać wszelkie możliwości rozszerzenia zakresu pracy ze względu na konieczność najszybszego objęcia przezeń obsługi zaplecza.

4) Gdańsk i Gdynia mogą być traktowane jako jeden kompleks portowy. Należy dążyć w przyszłości do tego, aby całość obrotów towarowych, grawitujących do portów polskich była objektem skoordynowanej polityki akwizycyjnej dwóch autonomicznych ośrodków portowych: Gdańsk-Gdynia i Szczecin. Można sądzić, że na dłuższej fali rozwoju zarysują się wyraźniej elementy gospodarcze, rozstrzygające o racjonalnych zasięgach akwizycyjnych: zachodnim szczecińskim i wschodnim, gdańsko-gdyńskim. Można przewidywać, że pod względem geograficzno-komunikacyjnym zaplecze Szczecina pokrywać się będzie w zasadzie z dorzeczem Odry i Warty, gdy zaplecze Gdańska i Gdyni odpowiadać będzie w zasadzie dorzeczu Wisły i jej dopływów, przy czym Górny Śląsk leżałby w zasięgu wszystkich trzech portów. Regulowanie tego podziału będzie mogło być normowane m. in. przez politykę taryf kolejowych, taryf przewozowych wodnych i łamanych, umów tranzytowych i innych instrumentów polityki państwowej. Punktem wyjścia tej polityki winno być stałe dociekanie optymalnego wykorzystania każdego z portów polskich pod kątem planowej gospodarki państwa i narodu, zagadnienia te winny stać się przedmiotem stałych, wszechstronnych studiów naukowych, prowadzonych w kolaboracji z czynnikami fachowymi.

5) Rola licznych mniejszych portów morskich Rzplitej winna być przedmiotem odrębnych badań naukowo-ekonomicznych. W szczególności winna być gruntownie rozważana potrzeba wyzyskania ich jako punktów oparcia przybrzeżnej żeglugi towarowo-pasażerskiej, przy powiązaniu tej ich roli z funkcjami zbiorczo-rozdzielczymi portów głównych. Poza tym porty winny być zagospodarowane planowo i racjonalnie dla potrzeb rybołówstwa i przemysłów z nim związanych, dla potrzeb turystyki i sportów wodnych.

Nawiązując do powyższej rezolucji należy zaznaczyć, iż przed ostatnią wojną Gdynia i Gdańsk miały charakter portów uniwersalnych, z utrzymaniem punktu ciężkości dla zboża i rudy w Gdańsku, a dla bekonów, artykułów kolonialnych, bawełny i skór — w Gdyni.

Z rezolucji wynika, iż podstawą przyszłego rozwoju naszych portów winien być uniewersalizm połączony ze specjalizacją alimentu i kierunku.

Na rok 1947 planuje się dla Gdyni i Gdańska przeładowanie towarów na 15 milion. ton. Wpłynie na to wzmożony eksport węgla, oraz zawarte umowy eksportowe z krajami zamorskimi.

Przewidziane jest przeładowanie około 8 miln. ton węgla, półmiliona ton rudy i pół miliona ton cementu.

W imporcie na początku roku 1947 przewidziany jest przeładunek 10 tys. ton bawełny (głównie z Ameryki, reszta z Egiptu).

Projektuje się również na początku 1947 roku importowanie owoców południowych (pomarańcz i cytryn) z Włoch.

Jak z powyższego wynika, starania idą w kierunku przekształcenia naszych portów z przeładunkowych na porty handlowe i, w związku z tym, powstaje konieczność nastawienia całego planu gospodarczego na maximum wysiłku we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego.

Plan inwestycyjny, przewidując specjalizację portów w przyszłości określa zadania każdego z naszych portów następująco:

1. Gdynia, posiadając nadbrzeże o głębokości 12 m. ma być portem obsługującym ruch pasażerski, gdyż do niej będą zawijały wielkie statki transatlantyckie. Będzie ona łączyła Polskę ze wszystkimi stronami świata. Przed wojną posiadała Gdynia połączenia z 89 portami Europy i 67 portami pozaeuropejskimi. Ze względu zaś na swą nowoczesność, posiadanie jednej z największych chłodni Europy i wielką ilość magazynów, ma Gdynia również zajmować się drogimi towarami, wymagającymi szybkiego transportu.

O ile port w Gdyni nie powinien być portem przemysłowym ze względu na stosunkowo małą ilość wybrzeża, o tyle Gdańsk i Szczecin mają wszelkie dane aby się stać portami przemysłowymi. Mają one liczne tereny dla powstania i rozwoju różnego rodzaju przedsiębiorstw przemysłowych.

2. Gdańsk — ze względu na tanią komunikację z zapleczem będzie prowadził obroty towarów masowych.

3. Szczecinowi zaś przypada bardzo szeroki zakres działania. Ma on obsługiwać Śląsk (z którym jest połączony najkrótszą drogą zarówno koleją jak i Odrą), ma służyć jako punkt tranzytowy dla towarów czeskich, węgierskich i austriackich i ma być bazą dla rybołówstwa dalekomorskiego.

Na Kongresie Techników Polskich, który się odbył w grudniu 1946 r. w Katowicach — zagadnienie

odbudowy i rozbudowy naszych portów (oprócz Gdyni, Gdańska i Szczecina posiadamy jeszcze szereg portów mniejszych jak: Kołobrzeg, Świnoujście, Derłowo, Ustka, Łeba, Władysławowo, Puck. Jastarnia, Hel, Elbląg i inne) było szczegółowo rozpatrywane i należycie ocenione.

Jednomyślnie uznano konieczność szybkiej odbudowy i rozbudowy portów, floty handlowej, rybołówstwa morskiego oraz związanych z tym dróg komunikacyjnych.

W rezultacie Kongres uchwalił w tej sprawie następującą rezolucję:

„Dla umożliwienia naszym portom spełnienia swego zadania w gospodarczej odbudowie kraju, koniecznym jest w ramach krótkofalowego programu inwestycyjnego w okresie najbliższych 3 lat zrealizować następujące zamierzenia:

1) Przez usunięcie szkód w budowlach i urządzeniach portowych Gdańska, Gdyni i Szczecina, doprowadzenie ich zdolności przeładunkowej i składowej co najmniej do poziomu przedwojennego.

Specjalizacja portów powinna uwzględniać maksymalne wyzyskanie ich indywidualnych możliwości z zachowaniem jednak uniwersalnej zdolności poszczególnych portów do przyjęcia każdego ładunku.

2) Wyremontowanie i doinwestowanie naszego przemysłu okrętowego dla umożliwienia mu wykonania do końca 1949 roku programu doprowadzającego nasz ogólny tonaż do minimum 200.000 BRT.

3) Rozbudowę naszego rybołówstwa morskiego i przetwórczego przemysłu rybnego, co jest ważnym nie tylko ze względu na aprowizację kraju i uniezależnienie się od importu zagranicznego, ale stwarza również możliwości dalszego rozwoju dla naszych portów i miast rybackich.

4) Zapewnienie dostatecznych środków dla przeprowadzenia wszechstronnych i gruntowych badań i studiów nad naszym programem morskim w ogólności i średnio i długofalowym programem inwestycyjnym w szczególności. Program ten winien wyznaczyć kierunki rozwojowe poszczególnych portów morskich, wytworzyć odpowiednie warunki dla przemysłu portowego i handlu zagranicznego oraz wyjaśnić w przyszłości rolę portów położonych nad zalewem Wiślanym".

Z powyższego widać, iż znaczenie naszych portów wzrastać będzie z dniem każdym, a od nas tylko zależy, czy spełnią swą rolę należycie.

Cały naród winien zjednoczonym wysiłkiem udowodnić światu, iż zdolni jesteśmy gospodarzyć na swoich terenach i z gruzów, popiołów i cmentarzysk budować nowe, lepsze JUTRO.

Inż. Wł. Szczytt

Polska Żegluga Państwowa

Żegluga śródlądowa od niepamiętnych czasów grała olbrzymią rolę w życiu kulturalnym i gospodarczym narodów, jako w swoim czasie jedyny a następnie najtańszy sposób lokomocji, a zarazem wymiany dóbr.

Ukazanie się przed stu laty kolei żelaznych na krótko odwróciło uwagę od dróg wodnych, jednakże zastosowanie maszyn parowych do statków w krótkim czasie przywróciło pierwotne znaczenie transportom wodnym ze względu na ich taniość w stosunku do kolejowych. Na to składa się szereg czynników, a mianowicie: budowa kolei, utrzymanie taboru, najprzeróżniejsze urządzenia itd. wymagają ogromnych inwestycji w przeciwieństwie do dróg wodnych. Podstawą taniości transportu wodnego jest prosta zasada: zastosowanie siły do poruszenia obiektu pływającego na wodzie jest 75-krotnie mniejsza niż na lądzie.

Rozwój żeglugi śródlądowej we Francji, Rosji, Holandii, Niemczech od roku 1890 stale wzrasta dzięki dalszej rozbudowie sztucznej sieci kanałów i w drodze regulacji rzek. Kilka cyfr najlepiej ilustruje ten rozwój. W Rosji w 1912 roku drogami wodnymi przewieziono 27% ładunków — kolejami 73%, w roku 1930 wodą przewieziono 43% — kolejami 57%, we Francji 25% wodą — 75% kolejami, w Niemczech 29% transport wodny — kolejowy zaś wyniósł 71%.

W Polsce, przeciętnie, transport wodny w ostatnich 5 latach przed wojną brał udział w ogólnym obrocie towarowym zaledwie w 1,2%.

Przewozy wodne w Niemczech tańsze były od kolejowych około 50%. Towary, surowce, ładunki masowe, nie wymagająca terminowości dostawy, w drodze polityki stawek taryfowych, automatycznie przechodziły na drogi wodne.

W konsekwencji powyższego rzutu o drogach wodnych, wyłania się pytanie: dlaczego Polska, będąc biednym krajem w porównaniuu z państwami mocarstwowymi, korzystała prawie wyłącznie z drogiego transportu kolejowego?

Długoletni podział Polski na 3 zabory, przy niedostatecznych połączeniach poszczególnych dorzeczy, o różnorodnych kierunkach ekonomicznych, przy wielkich trudnościach ruchu międzypaństwowego wytworzył warunki niesprzyjające uregulowaniu głównej naszej arterii wiślanej.

W okresie 1919 — 1939 na odcinku rozbudowy sieci dróg wodnych, czy też regulacji Wisły, niestety, prawie nic nie wykonano. Podtrzymywano i konserwowano jedynie budowle wodne, pozostałe po trzech zaborach.

Jakim taborem rozporządzała Polska?

Nasz tabor bez własnego napędu w 1937 r. wynosił zaledwie 2.301 jednostek przewozowych i pomocniczych ogólnej nośności 136.676 ton, z czego na jednostki o nośności ponad 100 ton przypadało około 83.000 ton.

Tabor z własnym napędem mechanicznym liczył 165 statków łącznej mocy 14.000 KM.

Tabor z własnym napędem, jaki Polska posiadała do 1939 r. składał się przeważnie ze starych jednostek wyrանżerowanych z Odry, bądź z węzła wodnego Pińskiego. Świadczy o tym fakt, że 57 statków posiadało ponad 30 lat wieku. Statki nasze z maszynami przestrzałymi, rzecz prosta, były mało ekonomiczne, podrażając koszty eksploatacyjne.

Tabor bez własnego napędu przedstawia najróżnorodniejsze typy barek, galarów i kryp w większości mało nadających się do pracy na nieuregulowanej Wiśle.

W Rosji, w Niemczech, Belgji, tabory rzeczne w zależności od dróg wodnych tj. rzek, kanałów itd., są znormalizowane, ściśle zastosowane do tych odcinków dróg, gdzie stale pracują. W ten sposób nośność barek jest maksymalnie wyzyskana.

Właściwie co było powodem, że z czasów niepodległości Polski nasza żegluga nie znalazła właściwego rozwiązania? Przede wszystkim fatalne warunki nawigacyjne na głównej arterii wiślanej, bowiem Wisła jest uregulowana zaledwie na 222 kilometrach od Gdańska do Silna, powyżej Torunia. Niskie stany wody na Wiśle warszawskiej w okresie letnim dochodzące do 80—75 centymetrów, nie pozwalają na właściwe wyzyskanie nośności barek, pozatem nie dają możności eksploatowania większych holowników i statków. O Wiśle na odcinku Warszawa — Sandomierz — Kraków trudno jest mówić, bowiem głębokości tranzytowe przy niskich stanach wód dochodzą do 50 cm. W takich warunkach o normalnej żegludze — jak przewozy węgla barkami do 300 ton — mowy nie ma. Należy się kontentować spławem węgla z Przemszy za pomocą galarów 50-tonowych. Bug — rzeka nieuregulowana — teoretycznie łączyła Wisłę poprzez Kanał Królewiecki i Prypeć z Dnieprem.

Przede wszystkim praca żeglugi koncentrowała się przed wojną na arterii wiślanej Gdańsk — Gdynia — Warszawa i na węźle wodnym bydgoskim. Długość uregulowanej górnej Noteci, kanału bydgoskiego i dolnej Noteci do granicy polsko-niemieckiej wynosiła 325 kilometrów. Dzięki stałym głębokościom tranzytowym, sięgającym do 1,40 metra, barki są należycie wyzyskane, holowniki mniejszej mocy niż na Wiśle, do 150 KM sprawniej, szybciej i taniej mogą pracować. Koszt tono-kilometra na kanałach wynosił około 2 groszy, gdy na Wiśle wahał się od 4 do 9 groszy od jednego tono-kilometra.

Z jednej strony złe warunki nawigacyjne na naszych drogach wodnych, z drugiej strony brak kompletnego zrozumienia ze strony rządu doniosłości transportu wodnego, po trzecie stanowisko Ministerstwa Kolei Żel. do żeglugi jako do swego konkurenta, któremu w drodze obniżania taryf P. K. P. odbierało się ładunki, brak odpowiednich kredytów na regulację Wisły, brak kredytów na rozbudowę taboru nowoczesnego i stoczni, brak prawa hipotecznego dla obiektów pływających (z wyjątkiem byłej dzielnicy pruskiej), dalej wzajemna konkurencja słabych finansowo i źle wyposażonych przedsiębiorstw żeglugowych — wszystko to razem wzięte pod uwagę — daje odpowiedź, dlaczego nie zdołaliśmy w okresie 20-letnim stworzyć choćby niewielkiej floty handlowej, złożonej z nowoczesnego taboru holowniczego i barkowego, bardziej dostosowanego do naszych warunków nawigacyjnych.

Jak liczbowo przedstawiały się przewozy ładunków na drogach wodnych?

Udział żeglugi w ogólnych przewozach w Polsce wynosił 1,2%. Resztę ładunków przewożono kolejami. W ostatnich 8 latach przed wojną — przewieziono drogami wodnymi rocznie około 600.000 ton przeciętnie w okresie 8 miesięcy nawigacyjnych. Naprzykład, w roku 1936 z Wisły średniej od Torunia do Warszawy włącznie — przewieziono i wywieziono z Gdyni i Gdańska 219.370 ton.

Z węzła wodnego bydgoskiego w tymże roku do Gdyni i Gdańska i odwrotnie przewieziono 287.504 tony (cukier, soda, zboże, skóry, garbniki, metale), do Torunia z Warszawą włącznie wywieziono z węzła bydgoskiego i odwrotnie 80.000 ton. Na ogólną ilość przewozu drogami wodnymi — na bydgoski węzeł wodny przypada **przeszło 50%** całości transportu. Dzisiaj, dzięki połączeniom, będącym w naszym ręku, Odra — Wisła i Poznań — (Warta) Wisła, sieć dróg wodnych uregulowanych, a mających jako punkt wyjściowy Bydgoszcz, powiększyła się z 325 kilometrów do około 500 kilometrów.

Jak obecnie przedstawia się tabor nasz pod względem ilościowym i technicznym?

Podczas okupacji, niemcy rozparcelowali nasz tabor pomiędzy przedsiębiorstwa niemieckie, stosując politykę jaknajwiększego wyeksploatowania. Przed ostateczną ucieczką z Pomorza, niemcy zdołali jednak większą część taboru rzecznego ewakuować w głąb Niemiec, pozostałe obiekty starali się zniszczyć przez zatopienie.

W kwietniu 1945 roku przystąpiliśmy do rejestracji i wyszukiwania naszych statków i barek. Dane o naszym taborze nie istniały, skrupulatnie zostały przez niemców zniszczone w czasie okupacji. W końcu maja ubiegłego roku nastąpiło formalne przekazanie przez władze radzieckie floty polskiej, wydzielonej z ogólnych zdobyczy armii czerwonej.

Otrzymaliśmy z floty handlowej, będącej własnością polską do 1939 r. około 90.000 ton tonażu w barkach, galarach i krypach oraz statków z własnym napędem około 7.210 KM.

Faktyczny stan przedstawia się inaczej, bowiem 90% jednostek wymaga gruntownych napraw, wydobycia z wody itd.

Cały ten tabor, który już przed wojną był taborem starym a zajeżdżonym przez niemców podczas okupacji, z wielkim poświęceniem się garstki fachowców i wodniaków w prędkim czasie został uruchomiony.

Dla przeprowadzenia prac wydobywania z wody statków, ich naprawy itd. POLSKA ŻEGLUGA PAŃSTWOWA żadnych dotacji nie otrzymała ze Skarbu. Stopniowo jednostka za jednostką wprowadzona była do pracy, przy czym uzyskane sumy z przewozów obracane są na remont i opłaty pracowników. W ten sposób wydobyto z dna wód w Gdańsku, na Wiśle, w Tczewie, w Gniewie, Wyszogrodzie aż po Warszawę i Sandomierz włącznie, około 18 statków pasażerskich i holowników.

Już w lipcu 1945 r. uruchomiono linie towarowe i pasażerskie na węźle bydgoskim i w Warszawie, w sierpniu zaś komunikacje Elbąg — Gdańsk — Tczew — Toruń. We wrześniu już przewieziono 4.000 ton towarów UNRRA z Gdańska w górę Wisły.

W roku 1946 od dnia 5 kwietnia do 30 czerwca wykonano około 35.000 ton w przewozie z Gdyni

i Gdańska towarów Unrrowskich na Warszawę, Bydgoszcz i Poznań.

Zważywszy brak odpowiednich kredytów czy też dotacji Skarbu na przeprowadzenie remontów taboru — należy podkreślić wysiłki i energię naszych wodniaków i pracowników POLSKIEJ ŻEGLUGI PAŃSTWOWEJ, którzy z tak zdewastowanego i zniszczonego taboru potrafili uruchomić 48 jednostek z własnym napędem i w miarę możności doprowadzić do stanu zdatnego do eksploatacji około 60.000 tonażu barkowego.

Inż. Władysław Tryliński

Zagadnienia komunikacji drogowej

I. Wstęp.

Wszyscy chodzą, jeżdżą, i korzystają z ładunków, przewożonych po drogach i ulicach. Wszyscy również powinni interesować się zagadnieniami komunikacji drogowej i brać czynny udział w pracy na drogach.

Pracując na drogach od czterdziestu z górą lat, pragnąłbym pozyskać dla sprawy drogowej możliwie najszersze warstwy społeczeństwa, poruszając najważniejsze zagadnienia komunikacji drogowej, mianowicie:

1) jak dostosować drogi i ulice do wymagań ruchu?
2) jakiej potrzebujemy sieci dróg?
3) jakie nawierzchnie możemy i powinniśmy stosować na drogach i ulicach?
4) jak gospodarować na drogach finansami, materiałami, narzędziami, maszynami i personelem?
5) jaka organizacja administracji drogowej byłaby najwłaściwsza?
6) jaki stosunek zachodzi między komunikacją drogową i innymi rodzajami komunikacji?
7) jak należy planować gospodarkę drogową?

II. Ruch na drogach.

Na drogach i ulicach spotykamy wielką rozmaitość jednostek ruchu, które można podzielić na następujące zasadnicze 9 grup: 1) przechodnie, 2) wózki ręczne, 3) rowery, 4) zwierzęta przepędzane, 5) pojazdy o zaprzęgu zwierzęcym, 6) samochody, 7) motocykle, 8) tramwaje i 9) kolejki. W grupach rozróżniamy podgrupy, naprzykład: w grupie przechodniów—dzieci, dorosłych, starców, w grupie wózków ręcznych—taczki, wózki dwukołowe, czterokołowe, w grupie pojazdów o zaprzęgu zwierzęcym — pojazdy osobowe, wozy ciężarowe, w grupie samochodów — samochody osobowe, lub ciężarowe, autobusy, traktory, trolleybusy. Nie mówiąc o grupach i podgrupach, każda poszczególna jednostka ruchu posuwa się po drodze z inną szybkością, zachowując się z indywidualnością właściwą każdemu człowiekowi, zwierzęciu lub maszynie. Wobec tak daleko rozwiniętej rozmaitości zachodzi potrzeba regulowania ruchu przez wydanie przepisów ruchu, a przy wielkim natężeniu ruchu przez przeznaczenie dla każdej lub kilku grup ruchu osobnych pasów z odpowiednią nawierzchnią.

Ze względu na bezpieczeństwo i wygodę z jezdni ulicznej najpierw wydzielono chodniki dla przechodniów, następnie urządzono ścieżki dla rowerzystów, a gdzie pozwala szerokość ulicy przeznaczono dla tramwajów osobne torowiska, niedostępne dla innego ruchu. Przepędzanie zwierząt i ruchu wózków ręcznych na głównych arteriach ruchu zabroniono.

W ten sposób na jezdni ulicznej pozostał ruch pojazdów konnych i samochodów. W miastach czasem wyznacza się ulice dla wyłącznego ruchu samochodowego; jednak całkowite wyodrębnienie ruchu samochodowego zwykle napotykało na wielkie trudności.

Wobec szybkiego rozwoju automobilizmu w ostatnich czasach zaczęto budować osobne drogi samochodowe, zwane również autostradami, zupełnie izolowane od pozostałych rodzajów ruchu, krzyżujące się z innymi drogami w dwóch poziomach i omijające miasta i osiedla.

Ze względu na bezpieczeństwo i szybkość ruchu należy przyjąć za zasadę, że budowa osobnych dróg i ścieżek jest wskazana dla każdego poszczególnego rodzaju ruchu a przede wszystkim budowa dróg wyłącznie dla ruchu samochodowego. W praktyce, przy małym natężeniu, ruch rozmaitych jednostek może odbywać się bez większych trudności na jezdni małej szerokości z nawierzchnią odpowiadającą ruchowi najcięższemu. Dopiero gdy egzystujące drogi przestają wystarczać dla wzmagającego się ruchu, a więc gdy są za wąskie, lub nawierzchnia na nich przestaje odpowiadać zwiększonemu obciążeniu lub szybkości ruchu, wtedy obok przebudowy w celu ulepszenia istniejącej drogi powinno być brane pod rozwagę pobudowanie nowej ścieżki, lub drogi w celu podziału ruchu.

Za budową nowej drogi lub ścieżki w porównaniu z przebudową egzystującej drogi często przemawiają względy ekonomiczne.

Przed piędziesięciu laty, gdy jezdnie ulic były pokryte brukiem zwyczajnym lub nawierzchnią szosową, budowa chodników z płyt kamiennych lub betonowych wydawała się przedsięwzięciem kosztownym; obecnie przy nawierzchniach gładkich, chodniki z płyt są układane ze względów oszczędnościowych, ponieważ koszt chodników wypada mniejszy; coraz częściej spotykamy chodniki nawet po wsiach.

Budowa specjalnych ścieżek dla ruchu rowerowego jest zwykle tańsza od poszerzenia jezdni.

Dostosowanie dróg istniejących do ruchu samochodowego i budowa dróg samochodowych jest rozkazem chwili obecnej.

Często słyszymy zdanie, że pierwej należy wieś naszą wyciągnąć z błota, chociażby przez ulepszenie dróg gruntowych, a dopiero potem rozpocząć budowę autostrad dla automobilistów. Analogicznym byłoby stawianie kwestii, czy czekać z elektryfikacją kraju do

czasu, gdy na głębokiej wsi lampa naftowa zastąpi łuczywo. W obecnym stanie kultury technicznej samochód stoi obok elektryfikacji, a budowa dróg samochodowych i ulepszenie egzystujących dróg dla ruchu samochodowego powinny być traktowane równorzędnie z elektryfikacją kraju.

Nie należy jednak budować dróg samochodowych według typu autostrad niemieckich o dwu torach szerokości po 6 — 7 metrów, ze skomplikowanymi dojazdami i skrzyżowaniami. Właściwym będzie stosowanie metody rozwojowej, polegającej na tym, że połączenie samochodowe między dwoma końcowymi punktami obejmuje budowę dwóch osobnych dróg, odległych od siebie w pośrednich punktach o kilka i nawet kilkadziesiąt kilometrów. Wtedy autostrady niczym nie różniłyby się od dróg dla ruchu mieszanego, a większość jezdni według norm międzynarodowych wynosiłaby 2 × 3 = 6 metrów lub nieco więcej.

Urzeczywistnienie programu budowy drogi samochodowej rozpoczyna się od budowy drogi na jednym z dwu zaprojektowanych kierunków. Dłuższy czas droga samochodowa służy dla ruchu dwukierunkowego, dopiero po wybudowaniu drogi na drugim kierunku następuje podział ruchu: w jedną stronę na jednym z kierunków i z powrotem na drugim. Może nastąpić również inny podział ruchu, naprzykład: w dzień — ruch dwukierunkowy na obu drogach, a w nocy — jednokierunkowy, aby uniknąć oślepiania kierowców przez latarnie spotykanych samochodów. Oczywiście, gdy warunki terenowe będą wymagały, oba kierunki mogą być wyjątkowo łączone w drogę dwutorową.

Gdy jednotorowa droga samochodowa służy dla ruchu dwukierunkowego, oczywiście o małym natężeniu, skrzyżowanie z ruchem samochodowym odbywa się jak zwykle na innych drogach. Dwie jednotorowe drogi samochodowe przy ruchu jednokierunkowym i w ogóle ruch samochodowy z taką drogą mogą krzyżować się w jednym poziomie (rys. 1) i w ten sposób odpadają potrzeba i koszt budowy skomplikowanych skrzyżowań w dwu poziomach, nieuniknionych przy autostradach dwutorowych.

Zamykanie ruchu na drodze na czas przebudowy, trwającej zwykle kilka lat, bardzo utrudnia komunikację samochodową.

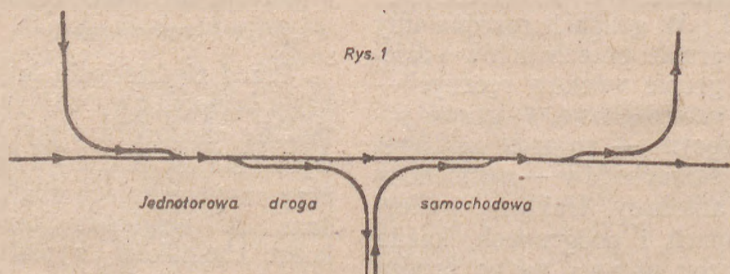
Gdy przed ostatnią wojną jednocześnie przebudowywano trakt Krakowski z Warszawy przez Radom, Kielce do Krakowa i trakt Częstochowski z Warszawy przez Piotrków, Częstochowę do Katowic, Warszawa właściwie była odcięta przez szereg lat dla ruchu samochodowego od najważniejszych miast południowych.

Przed wojną Polska była jednym z najbardziej zaniedbanych państw pod względem motoryzacji ruchu drogowego: tym bardziej po wojnie należy spodziewać się szybkiego wzrostu ilości samochodów i potrzeby budowy osobnych dróg samochodowych i dostosowania dróg egzystujących do ruchu samochodowego.

III. Sieć drogowa.

Przy planowaniu sieci dróg państwowych drogi samochodowe powinny zająć pierwsze miejsce. Dróg samochodowych, według różnych obliczeń, wypadnie pobudować narazie 3000 do 4000 km. Osobiście proponowałbym następującą sieć dróg samochodowych:

1)	(Budapeszt) — Katowice — Łódź — Bydgoszcz — Gdańsk — Gdynia	550 km.
2)	(Praga) — Wrocław — Łódź — Warszawa — Białystok — (Wilno — Lenigrad)	620 „
3)	Białystok — (Nowogródek — Moskwa)	70 „
4)	Gdańsk — Działdowo — Warszawa — Lublin — (Lwów)	580 „
5)	Działdowo — Olsztyn	60 „
6)	Warszawa — Poznań (Berlin — Paryż)	440 „
7)	Warszawa — Kielce — Kraków	250 „
8)	Szczecin — Poznań — Wrocław — Katowice — Kraków — Rzeszów — (Lwów)	790 „
		Razem 3360 km.



Budowa drogi samochodowej w wielu przypadkach może lepiej rozwiązać zagadnienie ruchu samochodowego, niż ulepszenie drogi egzystującej.

Koszt budowy drogi samochodowej z nawierzchnią betonową, wykonaną systemem taśmowym, może być nawet mniejszy od kosztu ulepszenia egzystującej drogi z budową nowych odcinków dla omijania osiedli i łagodzenia łuków, urządzeniem jednostronnych przechyleń na łukach, odnową nawierzchni szosowanej lub brukowanej i pobudowaniem gładkiej nawierzchni.

Następnie sieć dróg państwowych należy uzupełnić drogami dla ruchu mieszanego, które wymagają ulepszenia nawierzchni ze względu na wzmożony ruch samochodowy; po 50 latach, gdy koń na drogach będzie rzadkością, takie drogi będą służyły wyłącznie dla ruchu samochodowego i razem będą stanowiły jednolitą sieć dróg samochodowych.

Drogi podrzędniejsze, dla ruchu miejscowego, należy podzielić na dwie kategorie: drogi powiatowe,

utrzymywane przez samorząd powiatowy i drogi gminne, utrzymywane przez gminy.

Ponieważ samorządy wojewódzkie, z wyjątkiem województw pomorskiego i poznańskiego, nie posiadały własnych organów administrujących drogami, utrzymanie dróg wojewódzkich przed wojną zostało przekazane samorządom powiatowym, a po wojnie zostało ustawowo przerzucone na Skarb Państwa.

Utrzymanie nadal kategorii dróg wojewódzkich wydaje się bezcelowym.

W ten sposób drogi należy podzielić na trzy kategorie: 1) drogi państwowe, 2) drogi powiatowe i 3) drogi gminne, zależnie od instytucji utrzymującej drogę.

IV. Nawierzchnie drogowe.

Na drogach stosuje się rozmaite rodzaje nawierzchni. Wszystkie nawierzchnie mają swe zalety i swe wady; nie można więc twierdzić, że ta lub inna nawierzchnia jest najlepszą. Przy wyborze nawierzchni najlepsza będzie ta, która najbardziej odpowiada przeznaczeniu drogi i warunkom jej budowy.

Najważniejsze rodzaje nawierzchni są następujące:

Nawierzchnia gruntowa. Za drogę gruntową jest uważana droga przeprowadzona wprost po gruncie, właściwie bez żadnej nawierzchni. Prywatne drogi polne i podrzędniejsze drogi publiczne są właściwie takimi drogami gruntowymi.

Gdy jezdnia drogi gruntowej ulega deformacjom wskutek zwiększonego lub ciężkiego ruchu, wzmacnia się nawierzchnię warstwą żwiru, żużla, gruzu itp.; próbowano na gruntach piaszczystych dodawać gliny, lub odwrotnie na gruntach gliniastych dodawać piasku. W miejscowościach, posiadających dobry żwir, żwirowanie dróg gruntowych daje dobre wyniki; słynne są drogi żwirowane kurlandzkie i litewskie.

Drogi gruntowe wymagają stałych napraw; najprostsze roboty, jak wygładzanie po okresach deszczowych włokiem, bronowanie, uzupełnianie warstwy żwiru doskonale nadają się do wykonywania szarwarkiem, lub przez właścicieli gruntów.

Budowa dróg gruntowych, tak zwanym systemem amerykańskim, za pomocą traktorów i ciężkich równaczy może dać dobre wyniki w terenach mało zaludnionych, stepowych przy budowie nowych dróg.

Nawierzchnia gruntowa zawsze będzie miała szerokie zastosowanie na prywatnych drogach polnych i dojazdowych, również na podrzędniejszych drogach publicznych.

Przy budowie i naprawach trzeba pamiętać, że z czasem na drodze gruntowej może zajść potrzeba ułożenia nawierzchni twardej, i tak wykonywać roboty ziemne, przepusty i mosty, aby budowli tych nie trzeba było przebudowywać.

Nawierzchnia szosowa. Rozróżniamy szosę z podkładem kamiennym, na który używa się zwykle kamienia łupanego, często z miejscowych gatunków miększej skały, i szosę z samego tłucznia, rozsypywanego w jednej, lub w dwu warstwach: dolnej z tłucznia grubszego z kamienia możliwie miejscowego i górnej z tłucznia drobniejszego, przeważnie sprowadzanego z kamieniołomów.

Nawierzchnię szosową przez cały wiek XIX aż do końca wojny światowej uważano za najlepszą nawierzchnię drogową; z tego powodu we Francji i Rosji państwowe urzędy drogowe nosiły nazwę: „Urzędów dróg szosowych".

Szybki rozwój automobilizmu, datujący się od początku XX wieku, wykazał, że nawierzchnia szosowa nie odpowiada wymaganiom ruchu samochodowego. Przy szybkim ruchu na szosie podnoszą się tumany kurzu. Na odcinkach podmiejskich i w osiedlach tworzy się warstwa śliskiego błota, a co najważniejsze opony samochodowe wysysają z nawierzchni szosowej lepiszcze z miału kamiennego, powodując rozluźnienie warstwy tłuczniowej i powstawanie dołów.

Stwierdzono, że najbardziej rujnuje nawierzchnię szosową mieszany ruch konny i samochodowy. Przy intensywnym ruchu mieszanym stałe naprawy nawierzchni szosowej z użyciem większych ilości tłucznia stają się zbyt kosztowne i są uciążliwe dla ruchu.

Wiek nawierzchni szosowej już skończył się; długie jednak lata będziemy mieli do konserwowania wielką sieć dróg szosowych, póki nie zostaną na nich jak na podłożu ułożone nawierzchnie ulepszone. W obecnym stadium rozwoju techniki drogowej nawierzchnia szosowa powinna być zaliczona do kategorii dróg o ulepszonej nawerzchni gruntowej.

Nawierzchnie smołowane. Smołowanie powierzchniowe ma na celu dostosowanie nawierzchni szosowej do wymagań ruchu samochodowego. Polega ono na pokryciu nawierzchni szosowej warstwą smoły pogazowej, stabilizowanej asfaltem na gorąco, lub specjalnie przygotowaną emulsją na wilgotno i następnym przysypaniu grysem granulowanym z twardego kamienia. Przed smołowaniem nawierzchnia szosowa powinna być pogrubiona warstwą dobrze uwałowanego tłucznia i na pewien czas oddana do ruchu, który najlepiej komprymuje nawierzchnię szosową.

Przy mniejszym ruchu smołowanie daje dobre wyniki. Trudność wykonania polega na tym, że smołowanie, najczęściej stosowane na gorąco, może być wykonywane podczas suchej i ciepłej pogody, która w warunkach atmosferycznych Polski zdarza się stosunkowo rzadko.

Nawierzchnia smołowana musi być stale konserwowana, bez czego w krótkim czasie ulega zniszczeniu; wtedy droga smołowana jest dla ruchu bardziej przykra, niż zniszczona szosa. Dla tych powodów nie należy stosować smołowania, nie mając zapewnionych środków finansowych i materiałów dla napraw, a także przy intensywniejszym ruchu, gdy naprawy byłyby zbyt częste i tamowałyby ruch.

Nawierzchnie bitumiczne. Zasadniczym materiałem tych nawierzchni jest bitum, czyli asfalt lub smoła drogowa.

Nawierzchni bitumicznych jest wielka rozmaitość, różnią się one rodzajem kruszywa i lepiszcza, sposobem wykonania; firmy budowlane dają im najrozmaitsze nazwy.

Jednak wszystkie nawierzchnie bitumiczne można zaszeregować do trzech zasadniczych typów: 1) typ betonowy, 2) typ makadamowy i 3) typ z grysów bitumowanych. Do typu betonowego zalicza się nawierzchnie z asfaltu piaskowego, z asfaltu lanego i betonu asfaltowego, wszystkie układane na gorąco.

Do typu makadamowego zalicza się nawierzchnie tłuczniowe wgłębnie utrwalone bitumem i wyżej przytoczone powierzchowne smołowanie nawierzchni szosowej. Do trzeciego typu zalicza się tak zwane dywaniki z grysów bitumowanych, układanych w dwóch lub w trzech warstwach.

Nawierzchnie bitumiczne wymagają trwałego podłoża w postaci płyty betonowej, nawierzchni szosowej, lub brukowanej.

Nawierzchnie bitumiczne ze względu na nienasiąkliwość są higieniczne, ze względu na elastyczność — niehałaśliwie, łatwo się dają naprawiać, w ogóle są dobrą nawierzchnią, szczególnie na ulicach miejskich.

Wadami nawierzchni bitumicznych są: śliskość w czasie mrozów i plastyczność w czasie upałów, czarna barwa nieprzyjemna przy jeździe samochodowej, szczególnie nocnej z oświetleniem reflektorami samochodowymi. Ostatnio przez użycie odpowiednich gatunków kruszywa, usunięto najgorszą wadę — śliskość.

Największą przeszkodą do szerokiego zastosowania nawierzchni bitumicznych jest mała ilość bitumów krajowych i dlatego budowa nawierzchni asfaltowych musi być ograniczona do ulic miejskich i do odcinków dróg szosowanych z większym ruchem samochodowym.

Wymienione cztery rodzaje nawierzchni drogowych: gruntowa, szosowa, smołowana i bitumiczna stanowią jedną większą grupę nawierzchni i kruszywa drobnego. Przechodzimy do następującej grupy — bruków.

Bruki zwyczajne z kamienia narzutowego, lub z kamienia łamanego są nawierzchnią trwałą, nadającą się dla intensywnego ruchu. Ważną zaletą bruków jest mała ścieralność brukowca. Wadą bruków jest niegładka powierzchnia, dlaczego ruch pieszy omija nawierzchnie brukowane, wozy konne zjeżdżają z bruku na pobocza, a jazda samochodem dla pasażerów jest uciążliwa, a dla maszyny niszcząca. Zwykły bruk łatwo deformuje się pod kołami bardzo ciężkich samochodów.

Stosowanie bruków zwyczajnych powinno być ograniczone do ulic miejskich o małym natężeniu ruchu i na krótkich odcinkach dróg dojazdowych w miejscowościach obfitujących w brukowiec.

Bruki z kostki kamiennej gładko obrobionej, jak regularnej, lub łupanej, tak nieregularnej, — grubej o wysokości 14 — 18 cm, lub drobnej o wysokości 7 — 12 cm są najtrwalszą z używanych nawierzchni gładkich.

Kostka drobna i gruba regularna powinny być układane na twardym podłożu.

Za najlepszy kamień do wyrobu kostki był uważany bazalt wołyński, wydający przy obróbce największą ilość kostki; najbardziej wytrzymałą dla ruchu kostkę otrzymuje się z kwarcytu kieleckiego, lecz obróbka jest utrudniona; z porfiru, jeżeli do wyrobu używa się pokładu skały o jednakowej wytrzymałości na ściskanie i ścieranie, — otrzymuje się dobrą kostkę. Znana z dobroci jest kostka z granitów szwedzkich.

Stosowanie w Polsce nawierzchni z kostki kamiennej jest ograniczone ilością materiału, który zdołają wyprodukować kamieniołomy.

Nawierzchnia klinkierowa. Klinkier w kształcie cegły wypala się w wysokiej temperaturze w specjalnych piecach. Nawierzchnię z klinkieru układa się przeważnie na twardym podłożu z podsypką pod klinkier cienkiej warstwy — około 5 cm piasku.

Koszt nawierzchni klinkierowej jest wysoki, stosowanie jej jest ograniczone do miejscowości z trudną dostawą kamienia do budowy i naprawy dróg i posiadających pokłady gliny odpowiedniej do wyrobu klinkieru.

Bruk drewniany z kostki drewnianej impregnowanej układa się na twardym podłożu. Bruki drewniane są niehałaśliwe, dlatego były chętnie stosowane na ulicach miejskich, gdy pojazdy konne używały wyłącznie kół z obręczami żelaznymi.

Bruk drewniany jest nasiąkliwy; po deszczach często nawierzchnia drewniana wypacza się i jest śliska, szczególnie podczas mrozów. Obecnie stosowanie bruków drewnianych jest bardzo ograniczone, najczęściej układa się je, na większych mostach, ze względu na zmniejszenie obciążenia mostu.

W miejscowościach lesistych, naprzykład na Polesiu, były stosowane bruki z pieńków drewnianych okrągłych z wypełnieniem spoin piaskiem.

Bruki żelazne w postaci krat lub rusztów żelaznych wypełnionych żwirem lub asfaltem są kosztowne; na drogach nie wytrzymały próby. Jezdnia z krat z metalu lżejszego od żelaza mogłaby mieć powodzenie na mostach żelaznych, szczególnie na drogach samochodowych.

Nawierzchnię betonową zwykle układa się z dwóch warstw betonu: dolnej — wynoszącej około ⅔ grubości nawierzchni z betonu z kruszywa miejscowego tańszego, np. ze żwiru kopalnianego i górnej — ⅓ grubości nawierzchni — z betonu z grysów tak zwanych szlachetnych ze skały twardej; ilość cementu w warstwie dolnej jest zwykle o 100 kg w 1 m^3 betonu mniejsza niż w warstwie górnej, np. 250 i 350 kg. Nawierzchnia betonowa nie wymaga podłoża twardego i zasadniczo powinna być układana na warstwie piasku wyrównanej i dobrze ubitej z polewaniem wodą. Dla uniknięcia nieregularnych spękań płytę betonową dzieli się fugami dylatacyjnymi.

Wszystkie materiały dla nawierzchni betonowej: cement, żwir, piasek, kamień, wodę posiadamy w kraju w nieograniczonych praktycznie ilościach. Przy należytej organizacji pracy nawierzchnia betonowa jest nawierzchnią tanią, trwałą, gładką i wogóle najdoskonalszą z obecnie stosowanych nawierzchni na nowobudujących się drogach poza granicami miasta.

Spotyka się jeszcze powątpiewania co do odporności nawierzchni betonowej dla ruchu mieszanego; jest to jednak nieporozumienie, tłumaczące się niepowodzeniem próbnych odcinków, budowanych przeważnie wbrew elementarnym zasadom wykonywania robót betonowych. Budowa nawierzchni betonowych wymaga zmechanizowania i odpowiedniego tempa pracy. Oczywiście na krótkich odcinkach próbnych taka organizacja pracy jest trudną do osiągnięcia. Obecnie technika budowy nawierzchni betonowych została udoskonalona; należy przewidywać dalsze ulepszenia sposobów wykonywania.

Nawierzchnia betonowa powinnaby znaleźć szerokie zastosowanie nie tylko przy budowie nowych

dróg, lecz również przy zmianie trasy ulepszanych dróg.

Nawierzchnia z płyt betonowych.

Płyty betonowe wyrabia się w specjalnych formach żeliwnych; najpierw układa się w formach tłuczeń kamienny, po zalaniu tłucznia zaprawą betonową wypełnia się formę betonem żwirowym lub piaskowym. Nawierzchnia z płyt betonowych nie wymaga podłoża twardego; układa się ją na wyrównanej i ubitej warstwie piasku. Najwłaściwszym kształtem płyt betonowych jest sześciokąt foremny; nawierzchnia z płyt sześciokątnych ma wygląd mozaiki, przypominającej plaster wosku. Można stosować również płyty kwadratowe, lecz w tym przypadku nie da się uniknąć długich fug prostych, a nawierzchnia wypada nieco drożej, ponieważ na 1 m³ przypada 11, gdy w nawierzchni z płyt sześciokątnych 9,6 płyt.

Nawierzchnia z płyt betonowych przy wysokiej cenie kamienia może wypaść taniej niż nawierzchnia szosowa lub z bruku zwykłego, a ponieważ jest gładka, zalicza się ją do nawierzchni ulepszonych; powinna więc znaleźć szerokie zastosowanie na drogach dojazdowych, ulicach miejskich, wjazdach do bram, czyli w przypadkach, gdy stosowanie nawierzchni betonowej jest utrudnione.

Nawierzchnie mieszane, czyli pasowe. Dla zaoszczędzenia kosztów i wykorzystania posiadanych materiałów nawierzchnie mieszane stosuje się z pasów podłużnych nawierzchni rozmaitych, naprz. nawierzchnię szosową poszerzano opaskami z bruku zwykłego; w nawierzchnię z bruku zwykłego wbudowywano pasy z bruku kostkowego o szerokości dostosowanej do szerokości pojazdów.

Ponieważ połączenie dwóch nawierzchni jest miejscem najbardziej narażonym na uszkodzenia, szczególnie w fugach podłużnych, zasadniczo należy unikać układania nawierzchni mieszanej w jezdni.

Słynna była budowa jezdni pasowej, złożonej z czterech pasów płyt betonowych o szerokości 0,80 m i długości 3.00 m. z wypełnieniem przestrzeni między pasami nawierzchnią szosową lub brukiem zwyczajnym. Ponieważ ciśnienie na podłoże piaszczyste pod płytami wyniosło zaledwie około 0.5 kg na 1 cm², a pod nawierzchnią szosową lub brukiem dochodziło do 5 kg cm², oczywiście taka nawierzchnia pasowa została skonstruowana wadliwie i nie wytrzymała próby.

Stosowano również pasy żelazne w jezdni dla kół ciężkich wozów, najczęściej w pobliżu wielkich cukrowni. Przy stosowaniu gładkich nawierzchni zakładanie takich pasów jest zbędne.

Powyższe wyszczególnienie obejmuje zasadnicze uwagi o stosowanych obecnie nawierzchniach drogowych i nie może być wyczerpującym, ponieważ jesteśmy świadkami szybkiego postępu w technice budowy nawierzchni drogowych, który rozpoczął się dopiero w końcu ubiegłego stulecia z chwilą zjawienia się na drogach samochodu.

V. Gospodarka drogowa.

Finanse. Gospodarka drogowa wymaga przede wszystkim rozwiązania finansowego; z jednej strony trzeba zdobyć potrzebne fundusze, a z drugiej strony, celowo je wydać na najpotrzebniejsze roboty w najkrótszym czasie.

Słuszność wymaga, aby wszyscy użytkownicy, przechodnie, rowerzyści, pojazdy konne, samochody byli pociągani do opłat za korzystanie z dróg. Jeżeli chodzi o ruch pieszy, to właściwie należałoby opodatkować na cele drogowe całą ludność z małymi wyjątkami; w praktyce podatek ten można by zastąpić ogólnymi pozycjami rozchodowymi w budżetach państwowych i samorządowych, obliczonymi w stosunku do zaludnienia według ustalonych norm.

Niesłusznie w ustawodawstwie polskim pociągnięto do opłat na Państwowy Fundusz Drogowy wszystkie samochody, a pojazdy konne w znikomym stosunku, ograniczając się do pojazdów trudniących się przewozem podróżnych i towarów. A że samochodów w Polsce było mało, około 50.000, a koni więcej, około 3.500.000, wpływy na P. F. D. nie mogły odpowiadać potrzebom gospodarki drogowej.

Odpowiednie opodatkowanie na cele drogowe całej ludności, wszystkich koni i samochodów, jako najważniejszych użytkowników dróg, powinno zabezpieczyć potrzebne fundusze na gospodarkę drogową

W przypuszczeniu, że podatek drogowy przed wojną mógł wynosić przeciętnie, w stosunku miesięcznym: od człowieka 2 zł., od konia 10 zł. i samochodu 100 zł., ogólną sumę wpływów teoretycznie można by obliczyć według danych statystycznych z przed wojny w następującej wysokości:

od ludzi	35.000.000 × 12 × 2 =	840.000.000 zł.
od koni	3.500.000 × 12 × 10 =	420.000.000 „
od samochodów	50.000 × 12 × 100 =	60.000.000 „
	Razem	1.320.000.000 zł.

A po odliczeniu 25% na zwolnienia od podatku rzeczywisty wpływ wyniósłby w przybliżeniu jeden miliard zł, czyli nieco więcej od współczesnych obliczeń potrzebnych kredytów na cele drogowe.

O ileby ten miliard zł. był wydatkowany w najkrótszym możliwie czasie na rzeczywiście potrzebne roboty drogowe, ludność nie odczułaby ciężaru opodatkowania; wpłacone podatki wracałyby w postaci zarobków przy robotach drogowych i ponad to pozostałyby kilkakrotnie większe korzyści wskutek chodzenia i jeżdżenia po dobrze utrzymanych drogach.

Materiały. Kamień, cement, asfalt i smoła są głównymi materiałami drogowymi; drzewa i żelaza używa się w mniejszych ilościach przeważnie do budowy mostów.

Wobec wyczerpywania się złóż kamieni narzutowych co raz więcej do robót drogowych używa się materiałów kamiennych z kamieniołomów. W kamieniołomach produkuje się możliwie najwięcej kostki, stanowiącej najcenniejszy materiał drogowy; odpadki wykorzystuje się jako gruby tłuczeń do wyrobu płyt betonowych; bryły kamienia niezdatne do wyrobu kostki kruszy się na tłuczeń szosowy lub grys do budowy dróg betonowych.

W ogóle produkcję kamieniołomów należy dostosować do zapotrzebowania na materiały drogowe. Odwrotnie program robót drogowych należy dostosowywać do możliwości produkcyjnej kamieniołomów.

Przed wojną kamieniołomy państwowe: bazaltu w Janowej Dolinie na Wołyniu i kwarcytu w Zagnańsku w pobliżu Kielc zaspakajały przeważną część zapotrzebowania i z powodzeniem regulowały ceny na materiały kamienne dla robót drogowych. Kwarcyty kieleckie są najbardziej odpornym na ściskanie i najmniej ścieralnym kamieniem. Rozbudowa kamieniołomów kwarcytu w górach Św. Krzyskich jest wskazana również ze wzgl du na bliskość do terenów województw Warszawskiego i Lubelskiego, nie posiadających własnych kamieniołomów i ogołoconych z kamieni narzutowych.

Zasługuje jeszcze na szczególną uwagę należący do Związku Miast Małopolskich kamieniołom porfiru w Miękini w pobliżu Krakowa. Obecnie Polska ze zmianą granic na zachodzie otrzymała większe kamieniołomy granitu i bazaltu na Śląsku Dolnym.

Zarząd większych kamieniołomów ze względu na planowość gospodarki drogowej powinien być zcentralizowany w Departamencie Drogowym Ministerstwa Komunikacji, do którego powinny należeć zasadnicze dyspozycje dotyczące produkcji i podziału materiałów kamiennych dla poszczególnych większych robót drogowych.

Również powinny być zcentralizowane badania techniczne materiałów i nawierzchni drogowych. W tej dziedzinie należy podnieść wielką zasługę ówczesnego Drogowego Instytutu Badawczego — w skrócie D. I. B. — przy Politechnice Warszawskiej, który przed wojną przeprowadził na wielką skalę próby techniczne skał i kamieni narzutowych, również smół, asfaltów i betonów drogowych. Obecnie zagadnienia badawcze przejął Instytut Badawczy Budownictwa, w skrócie I. B. B., w Warszawie ul. Narbutta 26.

Maszyny i narzędzia drogowe, środki przewozowe. Budowa nawierzchni betonowych, smołowych i asfaltowych wymaga skomplikowanych i drogich zespołów maszyn i narzędzi, a dla dostawy materiałów, betonu i asfaltu — kolejek wąskotorowych, samochodów i wozów konnych.

Tabor maszyn i środków przewozowych, jeżeli chodzi o kolejki i samochody, powinien stanowić własność państwową, nawet przy wykonywaniu robót drogowych przez przedsiębiorców. Gdy maszyny i środki przewozowe stanowiły własność przedsiębiorstw, często koszt ich nabycia obciążał kalkulacyjnie jedną budowę, ponieważ przedsiębiorca nie miał pewności, że utrzyma się na przetargach na dalszy ciąg robót, a według utartego zwyczaju przedsiębiorca nie wypożycza swego inwentarza konkurentowi. Już dawniej, przy robotach szosowych, państwo lub samorząd wypożyczały swoje walce parowe przedsiębiorstwom. Tym bardziej przy budowie nawierzchni betonowych i asfaltowych tabory maszyn i środków przewozowych powinny stanowić własność państwa lub samorządu.

Praca na drogach. Już przygotowanie i dostarczenie na miejsce budowy lub naprawy drogi potrzebnych materiałów, narzędzi i maszyn wymaga wysiłku organizacyjnego i pracy personelu drogowego tudzież mobilizacji rzesz robotniczych. Dla uruchomienia robót konieczna jest praca: personelu organizacyjnego przy opracowaniu programu i projektów robót; wreszcie rzesz robotniczych, siłą swych mięśni uruchamiających narzędzia i maszyny i wykonywujących roboty.

Wszystkie te czynności wymagają pracowników o najrozmaitszych uzdolnieniach. Dobór personelu i robotników, kierowanie ich pracą i zaspakajanie ich potrzeb życiowych — są to najważniejsze i najtrudniejsze zagadnienia gospodarki drogowej, ponieważ wymagają nie tylko przygotowania fachowego, lecz jeszcze w większym stopniu orientowania się w stosunkach gospodarczych i społecznych.

W Polsce przed wojną posiadaliśmy bardzo dobry personel drogowy, wyrobiony w ciężkich warunkach gospodarczych. Nie otrzymując z budżetu państwowego potrzebnych kredytów (przez szereg lat w budżetach państwowych na utrzymanie dróg państwowych w całej Polsce figurowała symboliczna suma 100.000 zł.), inżynierowie drogowi zdobywali wszelkie możliwe środki, używając na drogi państwowe fundusze samorządowe, kredyty z Funduszu Pracy, wpływy z zaległych podatków, odróbek za wydane zboże, szarwark, kredytowe przewozy kolejowe. Liniowy personel drogowy, nie otrzymując często należnej pensji, naprawiał rujnujące się drogi, nie szczędząc pracy i wykorzystując najdrobniejszy kamyk.

Do wykształcenia personelu drogowego bardzo się przyczyniły zjazdy inżynierów drogowych z wycieczkami dla zwiedzania ciekawszych robót drogowych, specjalnie urządzone przez Ministerstwo Komunikacji kursy dokształcające, Polskie Kongresy Drogowe, zwoływane przez «Związek Członków Polskich Kongresów Drogowych» i wydany przez Związek miesięcznik: „Wiadomości drogowe".

Personel drogowy zdołałby bez wątpienia postawić gospodarkę drogową na należytym poziomie. Na przeszkodzie przede wszystkim stała niedostateczna wysokość kredytów, szczególnie z budżetów państwowych.

VI. Administracja drogowa

Żadnego ze stosowanych systemów administracji drogowej nie należy uważać za bezwzględnie najlepszy. Administracja ta powinna przede wszystkim być dostosowana do całokształtu administracji państwowej i samorządowej, zatem uwzględniać program gospodarki drogowej, wreszcie możliwie najlepiej wykorzystywać posiadany personel drogowy; poza tym należy oczywiście stosować prawidłowe zasady organizacji administracji w ogóle, a unikać błędów, wpływających ujemnie na jej sprawność.

Po wojnie światowej w 1918 r. w Polsce na drogach panowała nawierzchnia szosowa; w zaborze rosyjskim po okupantach pozostał samorząd powiatowy, dobrze gospodarujący na drogach, rząd w Warszawie ledwie opanowywał administrację na terenach b. Królestwa Kongresowego. W tych warunkach „Dekret w przedmiocie tymczasowych przepisów o zarządzie drogami kołowymi" z dn. 7 lutego 1919 r. szczęśliwie dostosował administrację drogową do rzeczywistych stosunków, mianowicie: dla b. zaboru austriackiego ustanowił zarząd dzielnicowy dróg kołowych; upoważnił Ministerstwo Robót Publicznych do ustanowienia takichże zarządów dzielnicowych na innych terenach państwa; podzielił wszystkie drogi pod wzglę-

dem administracyjnym na dwie kategorie: a) powiatowe i b) gminne; wszystkie b. drogi państwowe zaliczono narazie do kategorii dróg powiatowych. Zarządzenie drogami powiatowymi zostało zlecone samorządom powiatowym, a drogami gminnymi — samorządom gminnym. Do wykonywania robót na drogach powiatowych i nadzoru nad drogami gminnymi zostali przydzieleni przez Ministerstwo Robót Publicznych do wydziałów powiatowych inżynierowie i technicy, pozostający urzędnikami państwowymi.

Najlepszym świadectwem trafnego ujęcia sprawy drogowej w tym dekrecie jest fakt, że ustalone w nim zasady trwają do dnia dzisiejszego.

Tych zasad nie zdołała zachwiać Ustawa drogowa z dn. 10 grudnia 1920 r., która zdążała do zeŚrodkowania administracji drogowej w samorządzie wojewódzkim i wprowadziła nową kategorię dróg wojewódzkich, pomimo, że wówczas samorządu wojewódzkiego, za wyjątkiem szczątkowego w województwach poznańskim i pomorskim, nie było i właściwie dotychczas nie ma.

Przy wznowieniu administracji polskiej po ostatniej wojnie, powiatowe zarządy drogowe najpierw zaczęły obejmować kategorie dróg powiatowych, wojewódzkich i państwowych; lecz już dekret P. K. W. N. z dn. 23 listopada 1944 r. zwolnił samorząd terytorialny od administrowania drogami państwowymi i wojewódzkimi. W rzeczywistości administracja tymi drogami pozostała w powiatowych zarządach drogowych, lecz ponieważ koszty utrzymania ponosi Skarb Państwa, powiatowe zarządy drogowe przekształciły się stopniowo w państwowe zarządy drogowe.

Gdy w 1921 roku nawierzchnia szosowa na drogach państwowych pod Warszawą doszła do takiego stanu zniszczenia, że podróż samochodem osobowym po pokrytej dołami szosie na przestrzeni 10 km od Jabłonny do przedmieścia Warszawy — Pelcowizny trwała półtorej godziny, a samochód zwykle łamał resory, już wtedy zaszła konieczność utworzenia kierownictwa przebudowy dróg państwowych pod Warszawą, niezależnego od samorządu powiatowego. Kierownictwo to w ciągu jednego 1922 roku dostarczyło 42.000 ton kamieni i doprowadziło drogi do stanu dobrego.

Później dla budowy ulepszonych nawierzchni na drogach państwowych, oraz dla budowy dużych mostów drogowych coraz częściej powstawały państwowe kierownictwa robót. Na Górnym Śląsku samorząd wojewódzki wykonał program wielkich robót drogowych, lecz w tym przypadku samorząd wojewódzki przy autonomii Śląska właściwe był organem państwowym.

Obecnie, gdy postęp techniki drogowej i rozwój ruchu samochodowego wymagają: ułożenia nowoczesnych nawierzchni na wszystkich drogach państwowych i b. wojewódzkich, budowy sieci dróg samochodowych i odbudowy prawie wszystkich dużych mostów zniszczonych podczas działań wojennych, nie ulega wątpliwości, że roboty w tak wielkim zakresie wymagają utworzenia państwowych kierownictw robót, tymbardziej, że kredyty będą pochodziły z budżetów państwowych.

Utrzymanie dróg państwowych i b. wojewódzkich powinno być w pierwszej instancji polecone państwowym zarządom drogowym, które po przekazaniu większych robót osobnym kierownictwom obejmowałyby tereny odpowiadające kilku powiatom.

Odpowiednio, w drugiej instancji, obecne Wydziały Komunikacyjne w urzędach wojewódzkich powinny być przekształcone w Dyrekcje Okręgowe Dróg, obejmujące administrację drogową w jednym, dwóch, lub wyjątkowo w trzech województwach.

Taki podział administracji poza wymaganiami sprawności odpowiadałby również względom oszczędnościowym, ponieważ nie posiadamy dostatecznej ilości kwalifikowanego personelu drogowego dla należytego obsadzenia wszystkich powiatów i wydziałów komunikacyjnych w urzędach wojewódzkich.

W trzeciej instancji, czyli w Ministerstwie Komunikacji administracja drogowa powinna być ujęta nie w „Departament Dróg Kołowych", lecz w „Dyrekcję Naczelną Dróg", równolegle do takichże Dyrekcji Kolei, Dróg Wodnych, Lotnictwa i w przyszłości, Poczty Telegrafu i Radia.

Na drogach gminnych zarząd drogami i ulicami sprawowałyby na zasadach dotychczasowych gminy lub magistraty, które posiadają własne organa administracji drogowej, rozbudowane stosownie do zakresu robót.

Powiatowe zarządy drogowe lub inaczej nazwane organa administracji w ramach samorządu powiatowego zarządzałyby budową i utrzymaniem dróg powiatowych i pomagałyby gminom w gospodarce drogowej.

Powiaty, gminy i magistraty mogłyby korzystać z pomocy Państwowych Zarządów Drogowych, któreby sporządzały trudniejsze projekty, a przy wykonywaniu robót wypożyczały maszyny drogowe i pomagały przy dostawie materiałów.

Nadzór nad gospodarką drogową państwowych i powiatowych zarządów drogowych sprawowałyby Dyrekcje Okręgowe Dróg. Państwowe kierownictwa robót mogłyby podlegać tymże Dyrekcjom, lub w razie jednoczesnego uruchomienia wielkiej ilości kierownictw — osobnym Dyrekcjom Budowy Dróg.

Ogólny układ administracji drogowej w ten sposób obejmowałby: w III instancji — Dyrekcję Naczelną Dróg, podległą Ministrowi Komunikacji: w II instancji — Dyrekcje Okręgowe Dróg i w miarę potrzeby Dyrekcje Budowy Dróg; w I instancji działające wspólnie Państwowe Zarządy Drogowe i organy administracji drogowej w samorządzie powiatowym, gminnym i miejskim. Wyjątek stanowiłby samorząd stolicy, podległy bezpośrdenio Dyrekcji Naczelnej Dróg.

VII. Stosunek komunikacji drogowej do innych rodzai komunikacji.

Komunikacja drogowa w stosunku do pozostałych rodzai komunikacji, mianowicie: wodnej, kolejowej, powietrznej, pocztowej, i telekomunikacyjnej — jest bezspornie najstarszą; już człowiek pierwotny musiał, będąc stworzeniem lądowym, wydeptywać ścieżki, które stopniowo przekształciły się w drogi gruntowe, szosy, koleje i drogi samochodowe.

Z komunikacji drogowej zasadniczo korzystają wszyscy: każdy człowiek normalnie co dzień chodzi i jeździ po drogach i ulicach. Drogi są najbardziej rozpowszechnionym środkiem komunikacji, docierając

do każdego osiedla ludzkiego i każdego domu. Drogi są podstawą komunikacji, służąc jako dojazdy dla portów morskich, dróg wodnych, kolei, lotnisk, urządzeń pocztowych i telekomunikacyjnych. Drogi są naturalnym uzupełnieniem pozostałych rodzai komunikacji, z którymi zasadniczo pracują w zupełnej harmonii.

Zatarg kolejowo-samochodowy, którego świadkami byliśmy po wojnie światowej i który nie powinien odnowić się po wojnie ostatniej — należy uważać za wielkie nieporozumienie.

Zasadnicza różnica między kolejami i drogami polega na tym, że koleje są przedsiębiorstwem dla masowych przewozów, gdy drogi służą dla powszechnego i indywidualnego ruchu ludzi i ładunków. Wyraźnej jednak granicy zakresu działania kolei i dróg nie można nakreślić; z biegiem czasu przesuwa się ona w jedną lub drugą stronę, w zależności od rozmaitych okoliczności.

Do początku XIX stulecia drogi były jedyną komunikacją lądową. Powstanie pierwszej kolei odnosi się do 1829 roku. Już w XIX stuleciu koleje zajęły przodujące stanowisko co do masowości, szybkości — i taniości przewozów lądowych na dalsze przestrzenie, spychając drogi do roli dojazdów do kolei. Jedynie w wyjątkowych okolicznościach drogi zachowały możność konkurowania z kolejami, naprz. na drodze od Radomia do Warszawy przed wybudowaniem kolei, prostującej wydłużony znacznie kierunek Radom—Dęblin — Warszawa.

Po wojnie światowej szybki wzrost ruchu samochodowego spowodował przewrót w komunikacji lądowej; drogi odzyskały możność szybkiego przewożenia ludzi i ładunków na większe odległości, a ponieważ w ciągu dłuższego okresu czasu samochody nie były pociągane w odpowiedniej wysokości do opłat za używanie dróg, walka konkurencyjna między samochodem, a koleją w wielu krajach bardzo się zaostrzyła. Należało uregulować opłaty drogowe od samochodu, pozostawiając dalszy los walki zdrowemu współzawodnictwu samochodów z koleją; regulatorem walki byłaby opłacalność przewozów.

Koszt przewozu samochodem zwykle wypada drożej, niż koleją; jednak gdy chodzi o załatwienie spraw indywidualnych w wielu punktach, lub o przewóz z bezpośrednią dostawą od dostawcy do odbiorcy pilnych ładunków — samochód osobowy lub ciężarowy często będzie szybszym i dogodniejszym środkiem lokomocji niż kolei. Odwrotnie, gdy chodzi o masowy, regularny i tani przewóz pasażerów i towarów — kolej nie powinna się obawiać konkurencji samochodu.

Wskutek konkurencji samochodu kolej słusznie zastosowała wagony motorowe dla szybkich przewozów osobowych i ułatwiła przewozy drobnicy z dostawą własnymi samochodami do domu adresata, uruchomiła własną komunikację samochodową P.K.P. w najważniejszych liniach.

Dotychczas kolej wyszła zwycięsko z walki z samochodem i inaczej być nie mogło ze względu na to, że kolej jest bardzo potężnym przedsiębiorstwem komunikacyjnym. Niepotrzebnie jednak został zahamowany rozwój motoryzacji ruchu drogowego przez zbyt wysokie opłaty na Państwowy Fundusz drogowy, uchwalony ustawą państwa w 1931 r. i przez faworyzowanie kolei przed drogami.

Klęska armii polskiej we wrześniu 1939 r. w znacznym stopniu była skutkiem niedostatecznego rozwoju motoryzacji.

Ogólna wartość majątku Polskich Kolei Państwowych łącznie z taborem oblicza się na 10.500.000.000 zł. przedwojennych, a bez taboru na 7.000.000.000 zł., gdy wartość majątku dróg, bez ulic, — również na 7.000.000.000 zł. a łącznie z ulicami przekroczyła 10.000.000.000 zł.; więc koleje i drogi przedstawiają w przybliżeniu równe co do wartości majątki narodowe i powinny być traktowane jak równorzędne rodzaje komunikacji.

VIII. Zakończenie.

W czasie wojny światowej 1914 — 1918 r. na drogach panowały nawierzchnia szosowa i ruch konny.

W stosunkowo krótkim czasie, za życia jednego pokolenia, nastąpiły radykalne zmiany. Obecnie przeważa ruch samochodowy, a nawierzchnię szosową zastąpiły odpowiedniejsze dla ruchu samochodowego nawierzchnie gładkie: betonowa, asfaltowa, smołowana; pobudowano luksusowe drogi samochodowe.

Taką zmianę obserwujemy we wszystkich kulturalnych krajach. Niestety w Polsce uważano samochód za niepożądanego konkurenta kolei i nie doceniano potrzeby nowoczesnych dróg o gładkiej i trwałej nawierzchni, a ulepszenie nawierzchni na najważniejszych traktach postępowało żółwim krokiem.

Obecnie po ostatniej wojnie powinno nastąpić w Polsce zrozumienie potrzeby nowoczesnej gospodarki drogowej.

Już w poprzednich rozdziałach zostały podane zasadnicze wytyczne do planowania gospodarki drogowej; najważniejsze wytyczne można streścić w następujących pięciu punktach:

1) Wszyscy obywatele mają prawo do korzystania z dróg publicznych, — wszyscy również są obowiązani do pracy, lub ponoszenia kosztów społecznej gospodarki drogowej.

2) Planowa rozbudowa sieci dróg i dobre utrzymanie dróg świadczy o kulturze narodu.

3) Nakazem chwili obecnej jest szybka odbudowa zniszczeń wojennych na drogach.

4) Budowa dróg samochodowych jednocześnie z ulepszeniem istniejących dróg dla ruchu samochodowego jest konieczna dla postępu w gospodarce drogowej.

5) Drogi samochodowe zasadniczo należy budować jednotorowe, wyjątkowo — dwutorowe.

Turystyka przed 100 laty

W dobie samolotów rakietowych, szybkobieżnych wagonów motorowych i luksusowych samochodów, rozwijających szybkość ponad 100 km/godz., w dobie, gdy zastanawiamy się nad tym, jak zastosować energię atomową do poruszania pojazdów różnego przeznaczenia, nie od rzeczy będzie rzucić okiem wstecz i przypomnieć sobie, jak to podróżowali nasi pradziadowie przed 100 laty.

Poucza nas o tym 2-tomowy przewodnik turystyczny wydany w Berlinie w języku francuskim w r. 1844 przez zabiegliwego p. M. Reicharda, a poprawiony i uzupełniony przez F. A. Herbiga. Jest to „Manuel a l'usage de tout le monde" i nosi nazwę dość skomplikowaną „Le voyageur en Allemagne et en Suisse à Amsterdam, à Bruxelles etc, et à Varsovie". Przewodnik musiał być pożyteczny, skoro egzemplarz, który mamy przed sobą nosi stempel 12 wydania.

Podręcznik dzieli się na trzy części: dwie ostatnie poświęcone są opisowi szlaków turystycznych i miejsc godnych widzenia w Niemczech i Szwajcarii z dodaniem do nich Paryża, Petersburga, Sztokholmu, Londynu i ich okolic, oraz opisom linii turystycznych do nich prowadzących. Najciekawsza jest część I, podzielona na 8 rozdziałów. Oto ich tytuły: 1. Wskazówki z życia i doświadczenia. 2. Środki sanitarne. 3. Meteorologia. 4. Turysta w oberży. 5. Różne rodzaje podróżowania. 6. Taryfy przejazdów końmi pocztowymi i statkami parowymi. 7. Podróże w państwach granicznych z Niemcami i Szwajcarią i wreszcie 8. Tablice porównawcze wag, miar i monet.

Porównanie tej właśnie części omawianego przewodnika, liczącej aż 123 str. z tak popularnymi wydawnictwami jak Baedeker lub Guide Bleu przemawia stanowczo na korzyść p. Reicharda, który nie szczędzi ani słów, ani trudu, aby ułatwić turyście „wojażowanie" po mniej lub więcej znanych szlakach Europy. A poruszanie się to nie było ani łatwym, ani bezpiecznym w owe czasy. Od turysty wymaga się słusznie, aby przed wyprawą ułożył sobie szczegółowy, dobrze obmyślany plan podróży i zaopatrzył się nie tylko w urzędowy paszport, lecz i w listy polecające, zwłaszcza w podróży do Anglii i Włoch; turysta nie powinien zwiedzać miejscowości w sposób błyskawiczny, lecz obejrzeć wszystko dokładnie i zanotować w dzienniczku to, czego nie znajdzie w znanej mu literaturze podróżniczej. W obcowaniu z cudzoziemcami należy brać ludzi takimi, jakimi są, oto przewodnia wskazówka dla każdego turysty. Unikać należy wszelkich dyskusji na tematy polityczne i wyznaniowe, co nie znaczy, aby turysta nie miał obserwować bacznie wszystkiego, co go w tej materii interesuje. W podróży trzeba mieć zawsze dobry humor i nie wszczynać niepotrzebnych zajść w oberżach.
należyte wyekwipowanie podróżnego w odpowiednie

Po takim przygotowaniu duchowym do podróży, p. Reichard wkłada dużo troski w rzeczy materialne: ubranie, bagaże, łoże, skrzynie podróżne, zapasy żywności itd. Absorbuje go jeszcze bardziej troska o bezpieczeństwo i zdrowie cielesne turysty. Zaleca mu nie brać w podróż w charakterze służącego pierwszego lepszego indywiduum, ma to być sługa oddany, umiarkowany w jedzeniu i piciu, skromny, dyskretny, a czynny w przypadku niebezpieczeństwa. Nie należy podróżować wspólnie z ludźmi obcymi, ani też zabierać do powozu nieznanych piechurów. Nie do pomyślenia jest podróż bez pistoletów dwunić się. Zasadniczo trzeba unikać przejeżdżania w nostrzałowych, lepiej je trzymać w pozycji poziomej, gotowe do strzału. Następują bardzo szczegółowe wskazówki, jak w razie napadu na powóz należy broi względów zdrowotnych stanowią cały traktat kilku-cy przez duże lasy, lepiej doczekać rana.

Wskazówki dotyczące higieny turysty w podróży nastostronicowy; czego tam nie ma? Osobno higiena piechura, jeźdźca, podróżującego w powozie i statkiem morskim; wyliczone są przypadłości, jakim może turysta podlegać od bólu zębów i głowy do cholery włącznie i wskazane są środki zapobiegawcze, tudzież popularne wówczas leki, których zapas uczciwy powinna zawierać apteczka, nieodzowny rekwizyt podróżny. Łatwo tych chorób nabawić się w oberży, a przynajmniej być pogryzionym w łóżku przez pluskwy i skorpiony, to też poprzednik Baedeckera poświęca w swym przewodniku nie mało miejsca pobytowi turysty w oberży i daje mu dużo praktycznych rad, przestrzegając przed łzdzierstwem oberżystów, ich nieuczciwością i różnymi rodzajami oszustwa.

Narzekamy dziś na hałasy po schroniskach i hotelach (radio, śpiewy itd.), nie lepiej musiało być przed 100 laty, skoro p. Reichard zaleca turystom, nocującym w oberżach, wkładać do ucha kawałki waty, dobrze napojone oliwą, aby „móc spać spokojnie", od godz. 10 wieczór do 5 rano.

Krótko omówiwszy zjawiska meteorologiczne, przewodnik zatrzymuje się obszerniej nad różnymi rodzajami podróżowania, klasyfikując turystów na: piechurów, jeźdźców, podróżnych jeżdżących w powozach, na własnych lub wynajętych koniach, podróżnych w karetkach lub dyliżansach pocztowych, turystów jeżdżących extra-pocztą i podróżnych na kolejach żelaznych i statkach parowych. Prócz sportu pieszego wszystkie inne rodzaje turystyki zniknęły bez śladu lub znikają; nas Polaków mogą zainteresować jedynie ówczesne taryfy przewozów końmi pocztowymi i dyliżansami; znajdujemy je na str. 102 w dziale zatytułowanym „Pologne". Podaję w skróceniu:

„Szybka komunikacja pocztowa extra-pocztą z Koła do Kalisza, 9 mil. Odjazd we środy, o g. 1-ej po poł. i z Koła do Warszawy, 23¼ mili. w soboty o godz. 11 wiecz. Opłata za miejsce w powozie wynosi 1 fl. 19 gr polskich (1 fl. = 30 gr polskich), łącznie z napiwkiem. za miejsce na kozłach 1 fl. 4 gr., bagażu wolno wziąć bezpłatnie 10 funtów. Wozy pocztowe są wygodne i dobrze urządzone, szybkość przenoszenia się na szosie wynosi — 1 milę w ¾ godz., karetki zatrzymują się co ½ godziny, a na stacjach, gdzie są biura pocztowe — 1 godz. Opłata za miejsce w karetce pocztowej: 1 fl. 10 gr, na kozłach 1 fl, przewóz bagażu wagi do 10 funtów bezpłatnie, za nadwyżkę — opłata według taryfy. Z Warszawy połączenie karetkami pocztowymi z Wrocławiem, Brześciem Litewskim, Kownem, Krakowem, Piotrkowem, Toruniem, Zamościem i Nidzborkiem".

Najbardziej interesującymi w przewodniku są, oczywiście, informacje dotyczące podróży kolejami żelaznymi, znajdującymi się w owe czasy jeszcze w powiciu. Linie kolejowe Europy przewodnik dzieli na 3 kategorie:

A. Otwarte lub mające być wkrótce otwarte dla ruchu publicznego. Takich linii w r. 1844 naliczono 60. Podana jest odległość pomiędzy końcowymi stacjami, czas trwania przejazdu i cena biletów 1, 2 i 3 klasy.

Naprzykład:

z Antwerpii do Ostendy: 21 mil, czas przejazdu 4 g. pociągi kursują 2 razy na dobę. Cena biletów wynosiła odpowiednio — 10 fr, 6½ fr i 5 fr;

z Brukseli do Bruges: 3 g. 37 m, 2 razy na dobę. Cena biletów: 7¾, 6 i 3¾ fr,

z Paryża do Wersalu można było jeździć codziennie za 2, 1½ i 1 fr,; w niedziele i święta pobierano opłatę podwyższoną.

Jako koleje znajdujące się w budowie wymienione są między innymi linie Venecja — Padwa, Paryż — Rouen i Petersburg — Pawłowsk. Nie wszystkie koleje żelazne miały wówczas trakcję parową; jako koleje żelazne o trakcji konnej wymienione są: Linc — Budweis, Linc — Gmunden, oraz kolej pomiędzy Pragą a Pilznem, ostatnia służyła tylko do przewozu ładunków i bagażu;

B. Koleje znajdujące się w okresie budowy — w Austrii, Badenii, Bawarii, Belgii, Brunświku, Prusach, Saksonii, Polsce i Rosii. Specjalnie może nas zainteresować zamierzone ukończenie budowy kolei cesarza Ferdynanda, za pomocą niej Wiedeń miał uzyskać połączenie z Krakowem i Bochnią, z odgałęzieniem do Opawy. Według planu droga żelazna miała prowadzić z Leipnik przez Ostrawę do Oświęcimia, gdzie zaczynały się koleje Górno-Śląskie, idące do Wrocławia z jednej, a do Warszawy z drugiej strony. Również na ukończeniu były linie kolejowe, prowadzące na Śląsku od Brzegu przez Opole do „Neue Brun", gdzie miały połączenie z koleją Ferdynanda.

W Polsce pod zaborem rosyjskim w budowie była kolei żel. długości 43 mil z Warszawy do Krakowa; w Rosji budowano państwową kolej Petersburg-Moskwa.

Dział C zawiera wykaz linii kolejowych, których budowa „wydaje się dosyć pewna". Są to przeważnie koleje niemieckie i austriackie, z innych państw wymieniono **Francję**—linie: Paryż przez Peronne do Valenciennes, Peronne — Lille, Lille — Calais, Paryż — Strasburg oraz **Szwajcarję**: Bazylea — Zurych.

Cóż pisze o tym nowym rewelacyjnym w owych czasach środku komunikacji przewodnik turystyczny? Przede wszystkim stwierdza, iż nie da się on porównać „nawet z extra-pocztą", albowiem przebiega milę niemiecką w ciągu 12 minut, a taryfa wynosi wszystkiego 6, 4, 3 gr zależnie od klasy. Klas zwykle bywa 3, czasem nawet 4; w tej ostatniej, jak również w wagonach niekrytych, kursujących na wielu liniach spotyka się „towarzystwo mieszane". Wagonów niekrytych należy unikać również dla tego, że jest się narażonym na wpływy atmosferyczne, kurz, a oprócz tego para i skry z parowozu mogą zabrudzić i zniszczyć ubranie. Podróż koleją żelazną można zalecić tak temu, kto śpieszy za interesami — wygra czas i pieniądze, jak również turyście podróżującemu dla przyjemności — może on szybko przebiec miejscowości nie interesujące, a zatrzymać się tam, gdzie pejzaż lub ośrodki kultury necą go. Koleje wpływają ogromnie na rozwój komunikacji, dla przykładu można przytoczyć, iż w ciągu pierwszych 8 miesięcy po otwarciu ruchu kolejowego pomiędzy Brukselą i Antwerpią ilość podróżnych osiągnęła liczbę 500 000, gdy poprzednio we wszystkich rodzajach komunikacji naliczono w ciągu roku zaledwie 75.000 obywateli podróżujących na tym szlaku. Podróż kolejami jest bezpieczna. Oto koleje belgijskie od początku swego powstania do czerwca 1840 r. przewiozły 7.780 000 pasażerów, z których tylko 6 straciło życie i to przeważnie na skutek własnej nieuwagi.

Po tym wstępie przytoczone są przepisy ogólne dotyczące podróży kolejami. Wyjmujemy bardziej zasadnicze:

1) bilety są ważne tylko na określoną z góry podróż, 2) kto się spóźni na pociąg, nie może rościć żadnych pretensji do zarządu kolejowego. Dlatego trzeba być na miejscu conajmniej na ¼ godziny przed odejściem pociągu i zajmować miejsce zaraz po pierwszym uderzeniu dzwonka, 3) zmiana klasy w wagonie na wyższą dozwolona za odpowiednią dopłatą, 4) bagaże dobrze opakowane, opatrzone nazwą stacji przeznaczenia i nazwiskiem właściciela, powinny być oddane do ekspedycji na pół godziny przed odejściem pociągu, za okazaniem biletu. Bagaże wagi 100 funtów na większości dróg żelaznych są przewożone bezpłatnie. W razie zagubienia bagażu wolno domagać się odszkodowania do pewnej określonej z góry sumy, zwykle wypłaca się po 1 „ecu" (d. talar) za 1 funt wagi. Bagaż podręczny może być przewożony w wagonach osobowych pod warunkiem, że nie będzie przeszkadzać innym pasażerom. Za zagubienie lub kradzież bagażu kolej nie odpowiada, 5) koleje podejmują się przewozu powozów i koni, lecz wypada to drogo, tak np. za przewóz pojazdu 4-kołowego z Lipska do Drezna liczy się 13 talarów, prócz tego trzeba wykupić bilety 2 klasy dla właścicieli pojazdu.

Po tych przepisach ogólnych znajdujemy wskazówki praktyczne dla śmiałków, co się odważa podróżować kolejami. Zaleca się: 1) unikać miejsc w wagonach, położonych blisko lokomotywy, 2) wybierać miejsca na tylnych ławkach, 3) ubierać się wygodnie i odpowiednio do pory roku, 4) siedzieć spokojnie na swym miejscu i nie opuszczać go zbyt pośpiesznie, gdy pociąg staje, 5) brać mało bagaży i nie rozrzucać je po wagonie, 6) zwracać uwagę na połączenia, na stacjach gdzie jest dużo pociągów.

Wertując przewodnik, przeczytajmy w końcu czym była nasza Stolica w r. 1844, zanim ją równo w 100 lat po wydaniu tego dziełka, zburzyła stopa teutońskiego najeźdźcy. Oto jak (w skrócie) wyglądała wówczas Warszawa. „Warszawa, stolica, 130.000 mieszkańców z mieszkańcami Pragi, nie licząc garnizonu w sile 10.000 ludzi. Warszawa ma obwodu 3,5 mili; według Malle Bruna położona jest ściśle w samym środku Europy. Miasto wznosi się na skarpie wysokości 20 sążni. Przedmieść 12; z nich tylko Wola znajduje się poza obrębem wałów miejskich. Krakowskie Przedmieście i Nowy Świat należą do najładniejszych. Warszawa liczy prawie 3.000 budynków, połowa drewnianych, 26 kościołów katolickich z 18 zakonami, 1 kościół grecki i 2 kaplice tegoż obrządku, po jednym kościele greckokatolickim, luterańskim, kalwińskim; wiele synagog, 15 placów, z których plac Broni (w oryginale „place Sta[illegible]ów") jest największy (100.000 ludzi może się na nim ćwiczyć), z innych placów wyróżniają się: Saski, Krasińskich, Bankowy, Teatralny, Zygmuntowski i Kopernika, 15 hoteli, nie licząc zajazdów. Liczne zakłady kąpielowe. Piwo i ciastka wyśmienite. W stolicy naliczyć można przeszło 70 budynków użyteczności publicznej (następuje wyliczenie ich, poczynając od Zamku Królewskiego z 2 prześlicznymi ogrodami, górnym na arkach i dolnym nad Wisłą...)

Po ostatnim powstaniu wszystkie szkoły i wyższe zakłady naukowe uległy przeistoczeniu. Prócz szkół powszechnych i kursów niedzielnych dla rzemieślni-

ków jest tylko jedno gimnazjum 8-klasowe, drugie 6-klasowe, pensja dla panien, seminarium katolickie, szkoła śpiewu i szkoła gospodarstwa rolnego. Towarzystwo naukowe zostało zamknięte w r. 1831, a jego bogata biblioteka wywieziona do Petersburga, jak również zbiory biblioteki publicznej (150.000 tomów), z bogatymi gabinetami numizmatyki, mineralogii i historii naturalnej. Pozostało „jeszcze" wspaniałe Obserwatorium i ogród botaniczny; 7 szpitali i instytut oftalmiczny zajmują się zdrowotnością obywateli. Handel i przemysł: banki, Towarzystwo Kredytowe, kasa oszczędności, 1 młyn parowy, zakład wód mineralnych i liczne fabryki. Na przedmieściu Muranowskim, co tydzień dość znaczny jarmark koński.

Uprzyjemniają pobyt w stolicy 2 teatry zimowe, 2 letnie, 2 resursy, liczne kawiarnie z muzyką. Ulubione przechadzki w ogrodach Krasińskich i Saskim, tudzież w Łazienkach.

Następuje wyliczenie okolic podmiejskich, godnych widzenia jak Mokotów, Królikarnia, Wilanów i Czerniaków. Przewodnik podkreśla smutne wspomnienia związane u Polaków z Wolą i Pragą, gdzie popłynęło tyle krwi polskiej.

Z uznaniem podkreślono rozwój dróg bitych w Polsce, zwłaszcza budowę dobrej szosy z Warszawy do Wilna. Przy drogach publicznych spotyka się liczne zajazdy w coraz lepszym stanie. Wina, kawy i chleba białego można dostać wszędzie i to pierwszorzędnego gatunku, również piwo angielskie i bawarskie są w użyciu. Pruski pieniądz (prócz bilonu) kursował wówczas bez przeszkody w Polsce.

W końcu działu poświęconego Polsce przewodnik turystyczny podaje, jak się jeździ z Warzszawy przez Kowno, Dynaburg i Psków do Petersburga. Po drodze wymienia pobieżnie następujące miasta polskie: Pułtusk — 4.000 mieszkańców, Ostrołękę, Łomżę — 3.300 mieszkańców, Augustów i Suwałki.

W egzemplarzu, który się dostał do rąk naszych, dobrze zachowanym brak, niestety, mapy, która była „soigneusement coloriée". To wielka szkoda, przypomnielibyśmy łatwiej jak wyglądały szlaki komunikacji pieszej, konnej, bryczką, koczem lub extra-pocztą, wreszcie kolejami żelaznymi, po których wydawcy (na 840 stronach) prowadzili naszych dziadów i pradziadów Anno Domini 1844.

W.

Kronika zagraniczna

SZWECJA

Szwecja — kraj, z którym łączą Polskę po ostatniej wojnie ożywione stosunki gospodarcze i komunikacyjne. Powierzchnia Szwecji obejmuje 448.961 km² przy zaludnieniu 6.700.000. Średnio wypada więc 14 ludzi na 1 km², 56,5% obszaru zajmują lasy, 8,3% role uprawne, 2,4% łąki i pastwiska, pozostały obszar nieużytki.

Produkcja rolniczo-hodowlana:

owies	12	milion. ton
pszenica	8	„ „
żyto	6	„ „
jęczmień	2	„ „
buraki cukr.	2,5	„ „
bydło	3	„ sztuk
trzoda chl.	1,3	„ „
konie	260	tys. „
owce	405	„ „

Produkcja górniczo-przemysłowa:

węgiel kamienny	380	tys. ton
ruda żelazna	7,5	milj. „
surówka żel.	558	tys. „
stal	860	„ „

Poza tym silnie rozwinięty przemysł maszynowy, elektrotechniczny i budowa okrętów.

Bogactwo lasów jest podstawą silnie rozwijającego się przemysłu drzewnego: tartaki, celuloza, papier, węgiel drzewny, zapałki i meble.

Długie wybrzeże morskie, liczne jeziora i rzeki umożliwiły rozwój rybołówstwa i przemysłu rybnego. Brak dostatecznych zasobów węgla skierował szwedzką gospodarkę narodową w kierunku wyzyskania siły spadku rzek i potoków górskich dla rozbudowy elektrowni wodnych.

Na południu kraju jeziora (Hjalmar, Mälar, Wäner i Vätter) połączone sztucznymi kanałami umożliwiły stworzenie taniej i wygodnej komunikacji wodnej śródlądowej. Kanał długości 5 km. łączy jezioro Mälar z Bałtykiem, skąd drugi kanał, długości 110 km. ułatwia komunikację do zagłębia Smedje. Z Nörköping prowadzi droga wodna częściowo korytem rzeki Motala i następnie przez jezioro Roxen, dalej kanałem do jeziora Vätter i dalej kanałem do jeziora Viken, kończąc ten wodny szlak przewozowy u wejścia do jeziora Väner. Z tego ostatniego jeziora skanalizowana rzeka Gota prowadzi szlak wodny aż do Kattegatu. W ten sposób ze wschodniej do zachodniej części Bałtyku istnieje w Szwecji niezależna od morza, droga wodna śródlądowa, którą rozbudowano i urządzono w latach 1809 do 1830 r., a więc na krótko przed zapoczątkowaniem budowy kolei żelaznych w Szwecji.

Ogólna długość linii kolejowych w Szwecji wynosi 16.659 km; w tym 2-torowych 508 km, zelektryfikowanych 5045 km, 10,234 km z całej sieci kolejowej stanowi własność państwa, pozostałe linie należą do prywatnych przedsiębiorstw.

Stan taboru kolejowego:

770 parowozów z tendrami,
633 parowozów bez tendrów,
576 elektrowozów,
213 lokomotyw Diesla,
364 innych silników,
4174 wagonów osobowych,
58 wagonów pocztowych,
1190 wagonów bagażowych,
50.448 wagonów towarowych.

Średnio koleje szwedzkie przewożą rocznie około 120 milj. osób i 50 milj. ton towarów.

Koleje szwedzkie prowadzą też we własnym zarządzie przewóz osób i towarów na drogach kołowych na ogólnej długości 20,475 km. Przeznaczony do tych przewozów tabor obejmuje 1345 autobusów i 384 samochodów ciężarowych z przewagą napędu gazogeneratorowego.

Szwecja, oddzielona morzem od swoich sąsiadów południowych, utrzymuje z nimi sprawną i regularną komunikację kolejową przy pomocy promów kolejowych. Obok Danii i Niemiec do komunikacji tej po ostatniej wojnie przystąpiła również Polska. Szlaki tej komunikacji są następujące:

Gdynia — Trelleborg z Polską,
Sassnitz — Trelleborg z Niemcami,
Malmö — Kopenhaga z Danią,
Hälsingborg — Helsingör z Danią.

Tylko trzy skupienia miejskie wykazują ilostan ludności powyżej 100.000. Są to:

Stokholm — 534 tys.
Göteborg — 258,
Malmö — 141.

Państwowe koleje szwedzkie w latach ostatniej wojny osiągały znaczne nadwyżki dochodów nad wydatkami, które umożliwiły jednoczesny skup szeregu linii prywatnych i elektryfikację kolei, co jest w stosunkach szwedzkich wybitnie opłacalne, gdyż poważnie zmniejsza przywóz obcego węgla.

Ilostan zatrudnionych pracowników na kolejach szwedzkich wynosi średnio około 50.000.—

DANIA

Poważne przesunięcie naszych granic na zachód zbliża Polskę w dziedzinie stosunków gospodarczych i komunikacyjnych do Danii, na której obszar, wynoszący 42,931 km² składają się: półwysep Jutlandia, położony między morzami Północnym i Bałtyckim, oraz szereg wysp, z których największe są: Fionia, Zelandia i Bornholm. Zaludnienie Danii wynosi 3.700,000 mieszkańców. Kraj płaski, gleba średniourodzajna, klimat sprzyjający rozwojowi rolnictwa i hodowli. Role uprawne zajmują 44% powierzchni, łąki i pastwiska 32%, lasy 8%.

Produkcja rolniczo-hodowlana:

3,4 milj. ton pszenicy 3,05 milj. sztuk bydła,
9,5 milj. ton jęczmienia 3,05 milj. sztuk trzody chlew.
850 tys. ton buraków cukr.
506 tys. koni.

Poza tym chów drobiu, rybołówstwo i przetwórczy przemysł spożywczy: mleczarnie, serownie, młyny, cukrownie, gorzelnie, wytwórnie konserw, chłodnie, składnice jajczarskie, wędzarnie rybne itp.

Na wyróżnienie zasługuje przemysł spożywczy ze względu na znaczne ilości zwierząt domowych, przemysł garbarski, stoczniowy, szczególnie budowa statków rybackich, których Dania posiada około 16.000.

Krótkie i płytkie rzeki w Danii nie posiadają znaczenia komunikacyjnego. Dla życia gospodarczego Danii ze względu na jej położenie geograficzne rozstrzygające znaczenie posiada komunikacja morska.

Dobrze rozwinięta sieć dróg kołowych obejmuje 7690 km dróg o nawierzchni ulepszonej. Ogólna długość linii kolejowych wynosi 2391 km, z czego 600 kilometrów dwutorowych i 17 km czterotorowych linii. Linii zelektryfikowanych 38 km.

Poza tym koleje duńskie prowadzą we własnym zarządzie przewozy na drogach kołowych na ogólnej długości szlaków 2746 km.

Komunikacja kolejowa między Jutlandią i wyspauńskimi oraz między samymi wyspami odbywa się przy pomocy promów kolejowych (trajektorów). Podobne nawiązanie bezpośredniej łączności kolejowej istnieje ze Szwecją, Helsingör — Hälsingborg — i Kopenhaga — Malmö, oraz z Niemcami — Gejdser — Warnemünde. W projekcie jest podobna łączność bezpośrednia z Norwegią — Kristiansand — Hirtshals, co może wpłynąć ujemnie na zmniejszenie tranzytu duńskiego przez Szwecję.

Koleje duńskie rozporządzają następującym taborem:

660 parowozów
156 wagonów silnikowych
1944 „ osobowych
33 „ bagażowych
123 „ pocztowych
11.866 „ towarowych
220 autobusów

Średnio przewozy obejmują rocznie 50 milionów pasażerów i 5 milionów ton towarów.

Ilostan zatrudnionych pracowników wynosi około 22.000. Z ośrodków miejskich w Danii zasługują na uwagę, stolica kraju Kopenhaga 843.000 ludności, Aarhaus 91.000 ludności, Odense 76.000 ludności, Aarborg 48.000 ludności.

SZWAJCARIA

Kraj o powierzchni 41.295 km kw., z zaludnieniem 4.183.000 ludzi. Posiada pierwszorzędne znaczenie w dziedzinie europejskiej komunikacji kolejowej i drogowej. Znaczną część Szwajcarii zajmują Alpy, które dzięki tunelom (Simplon, Gothard) nie stanowią poważnej zapory komunikacyjnej. 48,6% obszaru zajmują łąki i pastwiska, 21,8% lasy, 6,8% role uprawne, 0,3% winnice.

Z bogactw kopalnianych eksploatuje się znaczne ilości soli, asfaltu, granitu i wapienia. Bardzo nieznaczne ilości węgla kamiennego, co jednak przyczyniło się do rozbudowy elektrowni wodnych, wyzyskujących siły spadku wód górskich. Nie występują też na tym obszarze rudy żelazne.

Gospodarka narodowa Szwajcarii oddawna jest skierowana na hodowlę szlachetnych ras bydła i oparty na tej hodowli przemysł przetwórczo-mleczarski. Natomiast bydło rzeźne Szwajcaria importuje.

Ilostan hodowli:

145.000 — konie, muły, osły.
1.699.000 — bydło rogate.
875.000 — trzoda chlewna.
175.000 — owce.
217.000 — kozy.

Szwajcaria skazana jest na przywóz żywności, surowców i półfabrykatów, które przerabia i uszlachetnia, eksportując je od innych krajów. Posiada szeroko rozbudowany przemysł elektrotechniczny, maszynowy, metalowy, tekstylny i mineralny — dachówki, cement, wapno, rury kamionkowe, który pracuje na eksport. Wybitną pozycję eksportu szwajcarskiego stanowi wywóz zegarków. Piękno krajobrazu szwajcarskiego ściąga do tego kraju tysiące turystów i daje podstawę dla przemysłu tyrystycznego (hotele pensjonaty, schroniska, sanatoria).

Sprowadza się zboże, mąkę, cukier, żelazo, węgiel, bawełnę, wełnę, jedwab surowy i sztuczny, len, konopie, jutę, kakao, wino.

Ogólna długość kolei szwajcarskich wynosi 2960 km a stan taboru:

369	parowozów
532	lokomotyw elektrycznych
73	elektr. wagonów silnikowych
158	traktorów szynowych
3.569	wagonów osobowych
673	„ bagażowych
20.675	„ towarowych

Średni roczny przewóz pasażerów 189 milionów i 20 milionów ton towarów. Ilość zatrudnionych pracowników średnio 30.000.—

Skupienia miejskie:

Zurych	— 265.000
Bazylea	— 158.000
Genewa	— 127.000
Berno	— 119.000
Lozanna	— 82.000
St. Gallen	— 64.000
Winterhur	— 55.000
Lucerna	— 52.000

WŁOCHY

Około 2/3 włoskiej sieci kolejowej jest własnością państwa. Reszta należy do towarzystw prywatnych. Nadzór nad kolejami sprawuje Ministerstwo Komunikacji. Kolejami Włoskimi zarządza Rada Administracyjna, składająca się z 14 członków wraz z Generalnym Dyrektorem Kolei Państw. — Na czele Rady Adm. stoi Minister Komunikacji. Generalna Dyrekcja Kolei Państwowych (Zarząd Główny Kolei Państw.) podlega Generalnemu Dyrektorowi i składa się z 8 głównych Wydziałów: (Osobowy, Ogólny, Ruchu, Taborowy i Trakcyjny, Drogowy, Handlowy, Zasobów i Rachunkowo-Finansowy.)

Włoska sieć kolejowa dzieli się na 14 Dyrekcyj Okr. K. P. z Dyrektorami na czele. Siedziby Dyrekcyj mieszczą się w Rzymie, Neapolu, Regio, Bari, Ancona, Florencja, Bolognia, Genua, Turyn, Mediolan, Verona, Wenecja, Triest, Palermo, Cagliari (Sycylia).

Ogólna długość włoskiej sieci kolejowej w grudniu 1945 r. wynosiła 14.208 km. W naprawie pozostawało 534 km.

Porównanie długości włoskiej sieci kolejowej przedstawia się następująco:

	31.12.1938	31.12.1945
jednotorowe (napęd parowy)	9979 km	10341 km
„ („ elektr.)	2162 „	1923 „
dwutorowe („ parowy)	1820 „	1213 „
„ („ elektr.)	2621 „	731 „
wielotorowe („ elektr.)	23 „	— „
	16605 km	14208 km

Z ogólnej długości linii kolejowych w 1938 r. — zelektryfikowanych było 4806 km. Przed ostatnią wojną Włochy oszczędzały, dzięki elektryfikacji, 1.800.000 ton węgla rocznie.

Państwowe Koleje Włoskie opracowały ogólny plan odbudowy, podzielony na 5 części, który zamierzają urzeczywistnić w ciągu 10 lat. Plan ten obejmuje:

1) tory i dworce,
2) wyposażenie linii zelektryfikowanych,
3) urządzenia sygnałowe i bezpieczeństwa ruchu,
4) tabor i warsztaty naprawcze,
5) gospodarka zasobowa.

Odbudowę każdej części danego obszaru podzielono na 4 okresy z wyjątkiem odbudowy urządzeń sygnałowych i zabezpieczenia ruchu pociągów, dla której przewiduje się 5 czasokresów.

W grudniu 1945 r. koleje włoskie posiadały:

parowozów czynnych	2261
wymag. naprawy	2492
lokomotyw elektr. czynnych	731
wymag. naprawy	1019

Za granicą (Niemcy, Jugosławia, Węgry) znajdowało się 128 parowozów i 30 lokomotyw elektrycznych.

Ilość wagonów towarowych własnych wynosiła:
w 1938 r. — 125941
w 1945 r. — 114022 w tym:

własnych	47202	
obcych	27463	= 74665
oczekujących naprawy		
własnych	25681	
obcych	13676	= 39357

Danych o wagonach osobowych brakuje.

HISZPANIA

Rząd hiszpański zatwierdził pięć długoterminowych planów całkowitej elektryfikacji wszystkich upaństwowionych linii kolejowych w Hiszpanii.

Z ogólnej ilości 13.000 km przewiduje się elektryfikację w pierwszym etapie 4500 km. Istotną przyczyną tych zamierzeń jest brak węgla w kraju i niedostateczny przywóz z zagranicy.

Zaoszczędzone w ten sposób zapasy węgla zamierza się przerzucić na rzecz krajowego przemysłu.

W ścisłym związku z elektryfikacją kolei pozostają plany nacjonalizacji krajowego przemysłu elektrotechnicznego. Zamierza się jednocześnie unowocześnienie urządzeń sygnałowych i zabezpieczenia ruchu pociągów.

STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI PŁN.

W 1945 r. załadowano w Stanach Zjednoczonych A. P. 42.000.000 wagonów towarowych, gdy w roku 1944 — 43.441.266. Czysty dochód Amerykańskiego Towarzystwa Kolejowego wyniósł w 1945 r. — 510 milionów dolarów, w 1944 r. — 668 milionów dolarów. Koleje amerykańskie realizują obecnie swój plan 3-letni w dziedzinie specjalnego typu ciężkich wagonów do przewozu osób. Wykonanie tego planu pochłonie 1.635.821.857 dolarów.

T. B.

NOWY DWORZEC LOTNICZY T-WA „AIR FRANCE" W PARYŻU

Dowóz pasażerów, korzystających z usług T-wa „Air France" do lotnisk Orly i le Bourget odbywał się przy pomocy autobusów z dworca lotniczego przy ulicy Lafaeytte, który wobec silnie wzmagającego się ruchu pasażerskiego jest obecnie za ciasny.

W 1939 r. przewozy w lotniczej komunikacji cywilnej obejmowały około 10.000 pasażerów. Z końcem 1945 r. ilość ta wynosiła już 20.000 z tendencją dalszego wzrostu. Przewiduje się, że ruch ten w końcu bieżącego roku osiągnie prawdopodobnie do 60.000 pasażerów.

T-wu „Air France" udało się zapewnić sobie wykorzystanie starego dworca „des Invalides", który Zarząd Miejski m. Paryża nabył w 1937 r. od SNCF (Nar. T-wo Kolei Żel.) i urządził w nim hale wystawowe. Z gmachu tego zatrzyma do swej dyspozycji CNCF 1/3 część podziemia, pozostałą resztę budynku o powierzchni 17.000 m² zajmie dla swoich celów „Air France".

W gmachu tym będą umieszczone biura T-wa „Air France", policji, władz celnych, restauracja, poczekalnia, księgarnie, hotel, teatr itp.

Przyjazd i odjazd autobusów na lotniska i z lotnisk odbywać się będzie z podziemia nowego dworca z możnością przewiezienia z wszelkimi wygodami i pełnym komfortem 800 pasażerów w ciągu godziny.

(Bulletin des Transports Internationaux par Chemins de Fer-Berne — Sierpień 1946).

Przegląd prasy

*) Ostatni zeszyt „Mechanika" nr. 10-11 zdaje się potwierdzać słuszność wytycznych, postawionych przez czasopismo na początku drugiego półrocza 1946 r. „Młody Mechanik" zamieszcza w dalszym ciągu tak wiadomości podstawowe z dziedziny techniki, np. „Węgiel to tworzywo życia", „Koksownictwo", „Tolerancje i pasowania" — jak też szereg „Pomysłów i wskazówek praktycznych" oraz opisy różnych udoskonaleń, metod obróbki, przyrządów i narzędzi, stosowanych w praktyce warsztatowej.

W polskiej encyklopedii „Mechanika" znajdujemy prace pióra prof. M. T. Hubera, prof. W. Maszyńskiego, inż. inż. J. Obalskiego i J. Kunstettera:

W dziale podstawowym „Mechanika", oprócz prac odnoszących się do techniki warsztatowej, obróbki metali itp. — znalazły się również artykuły poświęcone zagadnieniom ogólnym; omówienie przemysłu metalowego i zbrojeniowego w trzyletnim planie odbudowy, oraz ciekawy artykuł inż. I. Bracha „O właściwy ustrój szkolnictwa technicznego". Autor jest zdania, iż należy dążyć do reformy studiów przez głęboką analizę i krytykę dotychczas stosowanych metod, ale nie przez dzielenie kilkunastoletniego okresu nauki na inne niż dawniej odcinki, gdyż prowadzi to jedynie do złudnych uproszczeń. W końcu interesujących wywodów inż. I. Brach proponuje nowy układ szkolnictwa zawodowego Technicznego, oparty na zamierzonej przez Min. Oświaty podbudowie 8 klasowej szkoły powszechnej.

Szata zewnętrzna wydawnictwa i językowa na wysokim poziomie, jak i należało oczekiwać od organu technicznego, który postawił sobie za hasło „Polscy Mechanicy mówią po polsku" W

ERRATA

W nr 10 (16) „P. K." w artykule prof. A. Czeczotta „Nowy system znakowania serii i numerów parowozów" wkradły się następujące omyłki:

Na str. 503, szpalta prawa, wiersz 16 od dołu powinno być: „na 3 grupy", zamiast: „na grupy";

na str. 505, szpalta lewa, wiersz 15 od góry powinno być: „4 znaków, z których ostatnie 3 będą zawsze należały do numeru, a pierwszy, poprzedzający numer, będzie służyć do oznaczenia podtypu i będzie potrzebny tylko służbie mechanicznej", zamiast: „4 znaków, z których ostatnie 3 będą zawsze zależały od numeru, a pierwsze, poprzedzające numer, będą służyć do oznaczenia padtypu i będą potrzebne tylko służbie mechanicznej";

na str. 505, szpalta lewa, wiersz 11 od dołu powinno być: „zastępując ją literą X, tj. rzymską dziesiątką", zamiast: „zastępującą literę X rzymską dziesiątką";

na str. 505, szpalta lewa, wiersz 1 od dołu powinno być: „mnemoniczną", zamiast: „mechaniczną";

na str. 506, szpalta lewa, wiersz 22 od góry powinno być: „Ty 23", zamiast: „Ty 27";

na str. 507, szpalta prawa, wiersz 1 od góry powinno być: „osiowy", zamiast „osobowy".

W nr 11 (17) „P. K." w artykule mgr-a M. Połajewskiego „Przewozy na rzekach (Odpowiedź)" na str. 562, szpalta prawa, wiersz 22 od góry, powinno być: „nie tylko nie stoją na przeszkodzie", zamiast: „nie tylko stoją na przeszkodzie".

Wykaz przybytków Biblioteki M. K.

Część A. DRUKI KOMUNIKACYJNE.

KOMUNIKACJA

Zagadnienia ogólne

Accord portant création d'un office central des transports intérieurs européens. London 1945 s. 12 II. 1891

Bran R. — Précis de transports commerciaux Paris 1931. T. 1 : s. 251; T. 2:s. 352.

Groota P. — Traité d'exploitation des transports. Paris 1946. s. 399. II. 5775/1

Referaty wygłoszone w dniach 20 i 21 X. 1946 r. na Konferencji Odrzańskiej w Gliwicach, zorganizowanej, przez Instytut Śląski. 1946 r. referatów 14. III. 2342

Sogłaszenie o sozdanii evropejskoj central'noj organizacii po wnutrennemu transportu, London 1945 s. 12 III. 1819

Transport en Belgique depuis la libération. Bruxelles 1946 s. 149. III. 2339

I. Koleje

Geografia.

Ruehling R. — Geografia kolejowa Polski (b. m., por. 1935), kart 221 III.2277

Historia

Gumilowskij L. — Żeleznaja doroga. Moskva 1946 s. 458 II. 5837

Kriozovskij D. — Żeleznodorożynyj transport v ważniejszich dokumentach Moskva 1941 s. 291. II. 5757

Na dolnym Śląsku, Wyd. 2. Świdnica 1946 s. 171 III. 2302

Ekonomia

A review of railway operations, Washington 1946 P. II. 99

Chaczaturow F. — Osnovy ekonomiki żeleznodorożnogo transporta. Moskva 1946. cz. 1:s. 377. II. 5835

Schweizerische Eisenbahnstatistik. Bern. 1945 P. III. 322

Statistika żeleznodorożnogo transporta. Moskva 1941 s. 598. II. 5811

Wiener L. — Les titres de transport, Paris s. 931 II. 5727

Międzynarodowa taryfa na przewóz osób i bagażu pomiędzy Polską a Szwecją. Warszawa 1946 2. 8. II. 1891

Przepisy o przewozach wojskowych dla Z. S. R. R. Warszawa 1945 s. 28. III. 2586

Przepisy służbowe do taryfy na przewóz towarów w polsko-radzieckiej bezpośredniej komunikacji kolejowej. Warszawa 1945 s. 15. III. 2584

Taryfa na przewóz podróżnych i bagażu. Warszawa 1945 Cz. 1. s. 9; Cz. 2: s. 15. III. 2582

Taryfa na przewóz towarów. Warszawa 1945 Cz. 1. s. 27• Cz. 2. s. 36. III. 2580

Taryfa osobowa, bagażowa i ekspresowa kolei żelaznych, Warszawa 1945 Cz. 1. s:87:Cz. 2. s. 34. II. 1133

Wykaz odległości taryfowych P. K. P. Bydgoszcz 1946 cz. I. s: 336;; Cz. 3. s: 157. III. 2313

Turystyka

Informator o urzędach, instytucjach publicznych, środkach komunikacji, uzdrowiskach i hotelach w Polsce. Warszawa 1946 s. 212. II. 5740

Polska. Poznań 1946 knlb. 16. II. 1888

Zwoliński T. — Przewodnik po Tatrach i Zakopanem. Warszawa 1946 s. 187. I. 439

Zwoliński T. — Tatry i Zakopane w zimie. Warszawa 1946 s. 112. I. 441

Technika kolejowa

Zagadnienia ogólne

Kratkij techniczeskij żeleznodorożnyj słowar. Moskwa 1946 s. 606 III. 2338

Lemonnier A. — L'explotation technique du chemin de fer. Paris 1945 s. 175. II.5775/2

Osipov V. — Opyt ekspluationnoj raboty na prifrontovoj doroge: Moskva 1945 s. 90. I. 457

Peredovyje metody raboty żeleznodorożnika w 1946 s. 115. II. 5823

Budowa (odbudowa) i utrzymanie

Izobretenia i usoverszenstvovanija w putevom chozjajstve. Moskva Wyp. 3: s. 147. II. 5766

Kolomcew A. — Organizacija vosstanovlenija żeleznodorożnych zdanij. Moskva 1946 s. 11. I. 461

Krajewski M. — Amerykańskie maszyny do plantowania terenu. Warszawa 196 s. 11. III. 2610

Łapuszkin A. — Frontovye bazy vosstanovitelnogo żeleznodorożnogo imuszczestwa. Moskva 1944 s. 74. II. 5768

Organizacija forsirovannogo stroitelstwa żeleznodorożnoj linii 150 km. Moskwa 1942 s. 105. II. 5745

Passek A. — Tonneli gornogo tipa. Moskva 1939 s. 559 III. 2333

Pflahl K. — Die Bahnunterhaltung in bildlichen Darstellungen. Linz 1941 s. 27. IV. 3528

Protodjakonov M. — Teorija profila żeleznych dorog. Moskva 1946 s. 141. II. 5832

Sirot A. — Construction et voie. Paris 1925 s. 533. I. 356

Sokołowskij S. — Smeta na żeleznodorożnom stroitelstwie. Moskwa 1938 s. 206. II. 5751

Starzyński H — Maszyny do robót ziemnych. London 1945 knlb. 44. I. 696

Vagin Z. — Razrabotka skalnych vyemok pri sooruženiji żeleznych dorog. Moskwa 1937 s. 247. II. 5809

Tabor kolejowy

Bailleuf M. — Le matériel roulant des chemins de fer français. Paris 1945 s. 315. II. 5775,3

Wagony

Avtotormoza. — Ustrojstvo, usprawnienie, obsłuživanie i remont. Moskva 1946 s. 206. II. 5736

Ispolzovanie vnutriennich resursov w vagonnom chozjajstivie. Moskwa 1945 s. 118. II. 5771

Mokrszickij E. — Istorija vagonnogo parka żeleznych dorog S.S.S.R. Moskva 1940 s. 201. II. 5825

Cysterny

Berezowskij A. — Tablicy kalibrowki żeleznodorożnych cistern. Moskwa 1946 s. 607. I. 472

Parowozy

Belousov M. — Teplowoj rasczet paroperegrevatelja parovoza. Moskva 1946 s. 72. II. 5767

Rukovodstwo parowoznomu maszinistu. Moskva s. 547. II. 1940

Słomjanskij A. — Proektirowanie parovozov. Moskwa 1940 T. 2. s. 412. II. 5810

Sologubov V. — Parovoznaja teplotechnika. Moskva 1946 r. 125 II. 5818

Zalit N. — Sprawocznik po remontu parovozov. Moskva 1946 s. 519. I. 470

Ruch.

Aksenov I. — Rukovodstvo deżurnomu po stancii. Moskva 1945 s. 427. I. 473

Forman H. — Rights of trains. New York 1945 s. 561. I. 403

Grafik dviżenija i plan formirowanija poezdov. Moskva 1946 s. 106. II. 5838

Maluchin A. — Skorostnaja obrabotka poezdov. Moskva 1946 s. 182. II. 5826

Stachanowskie metody formirovanija poezdov. Moskva 1944 s. 139. II. 5759

Wodociągi

Komjagin L. — Chlorirovanie vody na żeleznodorożnych vodoprovodach. Moskva 1939 s. 161. II. 5752

Rukovodstwo starszemu maszynistu pneumaticzekogo vodosnabženija. Moskva 1935 s. 317. II. 5816

Trakcja elektryczna

Frenkel E. — Podviżnoj sostav elektriczeskich żeleznych dorog. Charkov 1936 s. 353. II. 5817

Gordeev D. — Elektrooborudovanie elektrovoza peremennogo toka. Moskva 1938 s. 307. III. 2332

Morgunov I. — Kurs elektriczeskich żeleznych dorog. Moskva 1934 s. 312. II. 5815

Łączność

Berg J. — Avtomaticzeskje telefonnye stancji żeleznodorożnogo transporta. Moskva 1930 s. 137. III. 2335

Czirachov F. — Telegrafija, telefonija, żeleznodorożnaja signalizacija, centralizacija i blokirovka. Moskva 1927 s. 383. II. 5836

Kitaev E. — Telefonija. Moskva 1945 s. 315. III. 2322

Krapivner S. — Ekonomika svjazi. Moskva 1940. s. 326. II. 5753

Kudinov V. — Rukovodstvo elektromechaniku i monteru izbiratelnoj telefonnoj svjazi. Moskva 1946 s. 491. I. 477

Rakito E. — Rukovodstvo elektromechaniku i monteru nezavisimo dejstvujuszczej signalizacii. Moskva 1946 s. 211. I. 475

Tjurmorezow V. — Rukovodstvo akumuljatorszcziku transportnoj svjazi. Moskva 1942 s. 175. II. 5761

Instrukcje i przepisy

Instrukcja dla dróżników przejazdowych. Warszawa 1945 s. 23. I. 680

Instrukcja dla robotników wykonywujących obchody linij kolejowych. Warszawa 1945 s. 14. I. 677

Instrukcja dla torowych. Warszawa 1945 s. 27. I. 671

Katalog druków ujednostajnionych dla wszystkich D. O. K. P. Warszawa 1946 s. 207 III. 2324

Mianownictwo materiałów i przedmiotów inwentarzowych. Warszawa 1945 s. 724. III. 2310

Normalne warunki techniczne na dostawę szyn stalowych, złączek. Warszawa 1945 s. 28. II. 1836

Przepisy budowy i eksploatacji kolei użytku prywatnego o silniku mechanicznym. Warszawa 1945 s. 36. II. 1878

Przepisy budowy i ruchu dźwigów. Warszawa 1946 s. 39 II. 1892

Przepisy budowy i utrzymania nawierzchni na kolejach o torze normalnym. Warszawa 1945 s. 214. I. 434

Przepisy o dozorowaniu. Warszawa 1945 s. 6. I. 675

Przepisy projektowania i budowy kolei normalnotorowych, użytku publicznego. Warszawa 1945 s. 119. II. 5742

Przepisy ruchu na liniach elektrycznych kolei dojazdowych. Warszawa 1946 s. 8144. I. 443

Przepisy służbowe dla rewizorów pociągów. Żnin. 1945 s. 47. II. 1882

Przepisy sygnalizacji na liniach elektrycznych kolei dojazdowych. Warszawa 1946 s. 100. I. 444

Tymczasowe przepisy o wykonaniu regulacji łuków metodą wykresu kątów. Warszawa 1935 s. 38. IV 3525

Warunki techniczne na dostawę rozjazdów kolejowych. Warszawa 1946 s. 10. II. 1884

Zbiór przepisów budowy, badania i używania wytwornic acetylenowych. Warszawa 1946 s. 55. II. 1874

II. Drogi kołowe i motoryzacja

Davidov S. — Vzryvnye raboty pri sooruženii darog na bołotach. Moskva 1945 s. 78. II. 5821

Dujon G. — Contribution à l'étude des problèmes commerciaux de transports automobiles. Paris 1944 s. 128. II. 5732

Istrukcja o znakach drogowych. Warszawa 1945 s. 51. I. 437
Kartaszov A. — Ekspluatacionnaja charakteristika avtomobilnych dorog. Moskva 1946 s. 32. II. 1897
Krajewski A. — Amerykańskie maszyny do plantowania terenu. Warszawa 1946 s. 11. III. 2616
Sbornik materialov po remontu dorożnostroitelnych maszin. Moskva 1943 s. 217. II. 5819
Starżyński H. — Maszyny do robót ziemnych. London 1945 knlb 45. I. 696

III. Drogi wodne

Bogoslovskij M. — Vnutrennievodnye puti. Moskva 1940 s. 238 II. 5749
Ittenberg S. — Organizacija gruzowych rabot na recznom tranporte. Moskva. 1944 s. 431. III. 2320
Poljakov A. — Osvoenie małych rek i izuczenie gidrologiczeskogo reżima. Moskva 1946 s. 64. I. 695
Romanov A. — Praktika vostanovlenija sudov naplavu. Moskva 1944 s. 14. I. 686
Semenov A. — Organizacija i mechanizacija peregruzocznych rabot na recznom transporte. Moskva 1941 s. 355. II. 5821
Velikanov M. — Dinamika ruslovych potokov. Leningrad 1946 s. 520. II. 5352
Zvonkov V. — Tjaga recznych sudov. Leningrad 1940 s. 431 II. 5750

IV Lotnictwo

Cosentini F. — Code International de l'aviation. Paris 1939 s. 207. II. 5734
Petruszev E. — Osnovy elektrooborudovanija samoletov. Moskva 1934 s. 160. II. 5763
Roper A. — Współpraca międzynarodowa w zakresie organizacji żeglugi powietrznej. 1945 k. 37. III. 2328

Hydrologia. Meteorologia.

Szestopal O. — Gidrologija i gidrometrija reki. Moskva 1946 s. 246. II. 5822

Część B. DRUKI NIEKOMUNIKACYJNE

Prawo

Bogucki W. — Mały kodeks karny. Warszawa 1946 s. 129. II. 5780
Peratiatkowicz A. — Państwo Współczesne. Poznań 1946 s. 135. II. 5693
Różański I. — Prawo osobowe. Kraków 1946 s. 200. II. 5861
Święcicki W. — Kodeks zobowiązań. Warszawa 1946 s. 395 II. 5781
Zoll E. — Prawo cywilne w zarysie. Kraków T. 4: Prawo familijne 1946 s. 80. II. 5866

Administracja Publ. Samorząd

Administracja i samorząd na ziemiach odzyskanych. Poznań 1946 Nr 1-5. II. 5802

Ekonomia

Anhalt M. — Źródła postępu technicznego w kapitaliźmie. Warszawa 1946 s. 147. II. 5782
Luzyrov V. — Vostanovitelnye raboty i ich finansirowanie. Moskva 1945 s. 118. II. 5772
Gomułka W., Minc H. — Nasza gospodarka na Ziemiach Odzyskanych 1946 s. 50. II 1906
Referaty wygłoszone w drukach 20 i 21. X. 1946 r. na Konferencji Odrzańskiej w Gliwicach, zorganizowanej przez Instytut Śląski. 1946, referatów 14. III. 2342
Stanisławski J. — Englisch correspondence and commercial english. Kraków 1946 s. 110. II. 5789
Stopczyk W. — Statystyka przedsiębiorstw. Katowice 1946 K. 35. II. 2323
Świdrowski J. — Bretton Woods Warszawa 1946 s. 140 II. 5796
Świdrowski J. — Istota i sposoby dokonywania zapłat międzypaństwowych. Warszawa 1946 s. 146. II. 5865
Trzyletni plan odbudowy gospodarki Polski. Warszawa 1946 s. 64. II. 1903
Zwierzycki J. — Złoża surowców mineralnych na Dolnym Śląsku w oświetleniu gospodarczym. Katowice 1946 s. 32. II. 1907/11/2

Organizacja pracy

Gilbreth F. — Psychologia zarządzenia. Warszawa 1946 s. 65. III 2331
Lambert R. — L'organisation scientifique des entreprises industrielles. Paris 1944 s. 255. II. 5730
Lutosławski Z. — Przykład organizacji zakładu przemysłowego Kraków 1946 s. 120. II. 5779

Zbicherski Z. — Zasady gospodarki materiałowej. Warszawa 1945 s. 44. III. 2615
Zbicherski Z. — Zasady organizacji i kierownictwa. Warszawa 1946. II. 5733/1

Technika

Zagadnienia ogólne

Kongres techników polskich w Katowicach 1 — 4. XII. 46. Referaty zgłoszone na sekcję komunikacyjną. Warszawa 1946. Cz. I. s. 64; Cz. II., s. 56. III. 2611
Skibicki W. — Podręczny słownik techniczny Angielsko-polski i Polsko-angielski. Warszawa 1946 s. 226. II. 5785

Budownictwo. Architektura.

Bukowski F. — Betony i zaprawy. Gdańsk 1946 s. 71. III. 2340
Guerrin A. — Les théories nouvelles de la flexion dans les pièces en béton armé. Paris 1941 s. 454. III. 2315
Issenman P. — Calcul des voiles minces en béton armé. Paris 1935 s. 230. II. 5721
Krajewski A. — Amerykańskie maszyny do plantowania terenu. Warszawa 1946 s. 11. III. 2616
Krzysik F. — Perspektywy badawcze technologii drewna. Warszawa 1946 s. 7. III. 2608
Mielnicki S. — Ustroje budowlane. Katowice 1947 s. 400 II. 5786
Physical planning and housing in Poland. Warszaw 1946 s. 163. II. 5863
Starzyński H. — Maszyny do robót ziemnych. London 1945 knlb. 44. I. 696
Szachow P. — Rama przestrzenna. Warszawa 1946 s. 8. III. 2607
Zenczykowski W. — Budownictwo ogólne. Warszawa 1946 T. 2. Cz. 1; s. 277. II. 5794
Zenczykowski W. — Rusztowania rurowe w budownictwie Warszawa 1946 s. 6. III. 2610

Różne

Bogucki W. — Tablice pomocnicze do projektowania konstrukcji stalowych. Gdańsk 1946 s. 15. III. 2609
Dobrjanskij A. — Kurs technologii nefti. Moskva 1931 s.478. III. 2319
L'Hermito R. — L'expérience et les théories nouvelles en resistance des materiaux. Paris 1945 s. 240. II. 5731
Huber M. — Stereomechanika techniczna. Gdańsk T. 3, s. 239. II. 2541
Hundert Hefte der Schriftenreihe des Deutschen Ausschusses für stahlbeton. Berlin 1944 r. 76 II. 5800
Lassociński Z. — Zarys technologii metali nieżelaznych. Kraków 1947 s. 112. II. 5783
Pajewski K. — Lakiernictwo. Katowice 1946 s. 283. II. 5791
Przepisy budowy urządzeń elektrycznych prądu silnego. Katowice 1946 s. 152. III. 2327
Volskij M. — Temperaturnye naprjażenija w maszinach i kotłach. Moskva 1944 s. 427. III. 2317

Historia. Polityka.

Bondarz Z. — Śląsk wierny ojczyźnie. Poznań 1946 s. 78 II. 5864
Labuda G. — Studia nad początkami państwa Polskiego. Poznań 1946 s. 351. II. 5867/1.
Piwarski K. — Historia Śląska w zarysie. Katowice 1947 s. 448. II. 5396 II/5
Tarnowski J. — Jakie powinny być zachodnie granice Polski. Szczecin 1946 s. 15 II. 1893
Tęsknota za mieczem. Poznań 1946 s. 77. II. 5784/1

Geografia

Referaty wygłoszone w dniach 20 i 21 X. 1946 r. na Konferencji Odrzańskiej w Gliwicach, zorganizowanej przez Instytut Śląski, referatów 14. III. 2342

NOTATKI BIBLIOTECZNE

Biblioteka Ministerstwa Komunikacji zaprasza czytelników ze wszystkich służb komunikacji do przeglądania w Bibliotece: bibliografii bieżących wydawnictw radzieckich, katalogów angielskich i francuskich i zgłaszania indywidualne dezyderatów co do zakupu.

Biblioteka Ministerstwa Komunikacji chętnie nabywa, również od osób prywatnych, książki i czasopisma ze wszystkich dziedzin komunikacji, techniki, ekonomii, prawa, książki treści ogólnej itp.

Uprasza się o kierowanie ofert lub zgłaszanie osobiście do: Biblioteki Ministerstwa Komunikacji, Warszawa, Chałupińskiego 4, w godzinach od 8 do 15.

Wydawca: Komitet Redakcyjny przy M. K. D-011738 Redaktor: ob. Józef Olewiński
Drukowano w Zakł. Graf. Spółdz. Wyd. „Książka" z odp. udz. w Łodzi, Piotrkowska 86, Tel.254-21.